19.

RESUMEN

DE LAS ACTAS DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES DE MADRID

EN EL AÑO ACADEMICO DE 1859 A 1860,

leido en la Sesion del dia 20 de octubre

POR EL SECRETARIO PERPÉTUO

DOCTOR DON MARIANO LORENTE.



MADRID:

IMPRENTA Y LIBRERÍA DE DON EUSEBIO AGUADO.—PONTEJOS, 8.

1862.

Señores:

Las actas científicas correspondientes al curso académico de 1859 á 1860, cuyo resumen debo presentar en este dia con arreglo á la obligacion que me imponen los Estatutos, no ofrecen, como otras veces, á la consideracion de los Sres. Académicos adelantamientos positivos de las ciencias ni asuntos de estraordinario interés, sino sencillamente el ligero cuadro de las tareas ordinarias á que habitualmente se dedica esta Corporacion, ajustada siempre á las prescripciones de su Reglamento.

Una sola escepcion debe comprender esta idea general de sus trabajos científicos, y es la de los diversos estudios á que ha dado margen el grandioso fenómeno del eclipse total de sol acaecido en 18 de julio último, en que la Academia no podia menos de tomar parte, si bien limitada á su posibilidad y á la naturaleza misma de su instituto.

Por ella, pues, merced á su condicion de escepcional y estraordinaria, daré principio á la reseña de los actos de este Cuerpo científico en aquel tiempo, para entrar despues en la narracion de sus acostumbradas y uniformes ocupaciones.

Predicho con la asombrosa seguridad que infunde la demostracion de las leyes físicas, hasta ahora conocidas, que rijen el orden admirable de nuestro sistema planetario, el eclipse solar de julio, se hacia esperar con anhelo de todos los sabios y corporaciones científicas, confiando en deducir de las observaciones y estudio de las diversas fases de este fenómeno, resultados importantes para la completa solucion de muchos puntos dudosos de la Astronomía; y participando nuestra Academia de este impulso comun á todos los hombres instruidos, juzgó con mucha anticipacion que no obraria tal vez de un modo digno de su institucion si dejase de ocuparse científicamente de un suceso físico que tanto llamaba la atencion del mundo ilustrado, y que para ella venia además unido á la circunstancia de haber de observarse completamente en una estensa zona del territorio español, por cuya razon no podrian menos de afluir á nuestra Península, como en efecto ha sucedido, astrónomos distinguidos de otras naciones, á los cuales sería indispensable proporcionar y facilitar los medios necesarios á la mejor y mas exacta observacion. Iniciado este pensamiento en el seno de la Academia por su miembro numerario Sr. Montesino, que por su parte y como gerente de la via férrea de Bilbao tendria ocasion de encomendar las observaciones que se creyesen oportunas á los entendidos Ingenieros empleados en la misma, ha sido objeto de profundos estudios en diversas sesiones del Cuerpo, y muy principalmente en las de la seccion de Ciencias Exactas, á que mas naturalmente competia el asunto, no solo considerándole como punto científico del mayor interés, sino como ocasion por cuyo medio pudiera acreditarse á los sabios estrangeros la altura á que han llegado entre nosotros los conocimientos astronómicos, y el desvelo con que se aprestaban Corporaciones y personas distinguidas á preparar digna acojida á los observadores que concurriesen de diversas partes del mundo.

Es verdad que la Academia, careciendo de medios materiales, desprovista de instrumentos y aparatos correspondientes, no podia intentar activamente operaciones á cargo de sus individuos, ha-

biendo por necesidad de limitarse á considerar el fenómeno en el terreno de la teoría, y cuando mas llamar la atencion del Gobierno de S. M. sobre lo que en su sentir cumplia ejecutarse en beneficio de la ciencia y de la honra del pais. Afortunadamente un Académico numerario, que es al mismo tiempo digno Director del Observatorio astronómico de Madrid, el Sr. D. Antonio Aguilar y Vela, con inteligente prevision y esquisito celo por el bien de la ciencia y el buen nombre español, habia con antelacion acudido al mismo Gobierno, manifestando las necesidades que era preciso llenar, si el fenómeno habia de observarse exacta y completamente, y si las Comisiones estrangeras habian de hallar auxilios científicos que pudieran necesitar, espedita entrada de sus grandes y costosos instrumentos, y de todas maneras, facilidades de desempeñar cumplidamente su encargo.

Aunados, pues, los laudables intentos del Observatorio astronómico y de la Academia, se procedió á formular el pormenor de todo lo relativo á este asunto; y como todo ello está compendiado en la esposicion que este Cuerpo científico elevó al Gobierno en 1.° de abril del actual año, limitaré esta narracion trasladándola literalmente, para que por ella conste cuán cuidadosamente velaba la Academia para que las observaciones astronómicas se hiciesen con todos los requisitos que la ciencia demanda; para que tambien se hiciesen observaciones del dominio de las demás ciencias físicas y naturales; para que se formase una instruccion sobre el particular, á todas luces necesaria; para que entrasen libres de derecho los instrumentos astronómicos y meteorológicos que consigo aportasen los estrangeros; para que por las autoridades se prestase á estos eficaz auxilio á fin de que no hallasen entorpecimiento alguno en el buen desempeño de su mision; para que los Rectores de las Universidades correspondientes comisionasen Catedráticos de ciencias que acompañasen á las espediciones; y finalmente, para que hechas las observaciones se publicasen por el Gobierno, en el modo y forma que creyese mas conveniente.

La esposicion citada es literalmente la siguiente.

«Excmo. Sr.: El eclipse de sol que debe acontecer el dia 18 de julio próximo preocupa vivamente y con justa causa á todos los sabios y Corporaciones científicas, que de la observacion y estudio de las diversas fases de aquel fenómeno esperan deducir importantes resultados para la completa solucion de muchos puntos dudosos en la Astronomía, que sus constantes investigaciones no han conseguido aún resolver de una manera satisfactoria. Como la fase principal del eclipse solo será visible en buenas circunstancias en el interior de nuestra Península, en una zona de escasa anchura determinada aproximadamente por el curso del rio Ebro; y como para observarla se aprestan ya muchos astrónomos á venir á España, con instrumentos precisos y costosos, parece indispensable no solo facilitar á los ilustrados viajeros estranjeros, en cuanto sea posible, el desempeño de su delicada comision, sino presentar tambien á nuestros astrónomos ocasion de que no permanezcan, tal vez por falta de recursos, sin tomar parte activa en este concurso científico, tan notable por su rareza como por las cuestiones que está llamado á resolver. La ciencia y la honra nacional están altamente interesadas en que la observacion de este notable suceso físico se haga del modo digno y conveniente á un pais que, si política y militarmente ha sabido elevarse á grande altura, necesita tambien alcanzar mayor prestigio en los dominios de la meditacion y la esperiencia, fuentes reconocidas de considerable riqueza para las naciones. Por estos motivos, y despues de muy detenido examen, la Academia, que viene ocupándose hace algun tiempo de tan interesante fenómeno, y que le considera como uno de los mas propios de las tareas de su instituto, creeria faltar á sus deberes si despues de haber ordenado dentro del círculo de sus atribuciones, lo que en su escasa posibilidad le permite la absoluta carencia de medios de observacion, dejase de elevar á la ilustrada consideracion de V. E. la conveniencia y aun la necesidad de la publicacion de un Real decreto, en donde se consignasen principalmente los puntos siguientes, encaminados á la mas espedita y completa observacion del eclipse, y á la reunion y publicacion

del resultado de las observaciones que se hagan, tanto en el vasto campo de la Astronomía, como en el no menos interesante de las ciencias físicas y naturales.

1.° Los astrónomos de San Fernando y Madrid, auxiliados de algunos Catedráticos de ciencias, formarán dos ó mas espediciones, las cuales, provistas de los instrumentos y material necesarios para la observacion, se situarán en la zona de la totalidad del eclipse, en los puntos que los Directores de ambos Establecimientos designaren como mas convenientes.

2.° Por los individuos de los Cuerpos facultativos, así como por los Catedráticos de ciencias físicas y naturales de las Universidades, que se hallen empleados en los puntos en donde ha de ocurrir el eclipse total, ó en los lugares inmediatos, se harán tambien cuantas observaciones estén á su alcance en su ramo respectivo, y lo permitan los medios de que puedan disponer.

3.° Como guia en este trabajo, y para que en su desempeño se proceda con la debida uniformidad, el Ministerio de Fomento cuidará de que se publique en un breve plazo una sucinta instruccion sobre el particular, acompañada de un mapa en que figuren todos los puntos notables comprendidos dentro y en los límites de la zona del eclipse.

4.° Entrarán en España libres de derechos los instrumentos astronómicos ó meteorológicos que consigo aporten los astrónomos estranjeros, sin molestarles con reconocimientos que puedan acarrear la menor ruptura ó descomposicion de aquellos aparatos, siempre visados por los agentes diplomáticos y consulares españoles, en donde se consigne el hecho de venir autorizados por sus Gobiernos respectivos á observar el mencionado eclipse. Aun sin esta cláusula, deberán guardarse á los sabios espedicionarios todas las consideraciones compatibles con la seguridad de los intereses del Erario.

5.° Los Gobernadores de las provincias y demás autoridades de los pueblos prestarán eficaz auxilio á los estranjeros que le reclamen, ó que se suponga han de necesitarle, á fin de que no en-

cuentren entorpecimiento alguno para el buen desempeño de su mision.

6.º Los Rectores de la Universidad de Oviedo, Valladolid, Zaragoza, Barcelona y Valencia, comisionarán á un Catedrático de ciencias para que se una y acompañe á las espediciones científicas estranjeras.

7.º Hechas las observaciones y reunidas en un centro comun, que las analice, uniforme y clasifique, publicará el Gobierno, en el modo y forma que juzgue mas conveniente, el resultado final de todo, que asi podrá servir de provechosa instruccion á los que se dedican á esta clase de estudios, como de base sólida para ulteriores adelantamientos de la Astronomía, de la Física general y de varios ramos importantes de las ciencias naturales.

8.º Por los Ministerios respectivos se facilitarán los recursos necesarios para llevar á efecto las disposiciones precedentes.

Tales son, Excmo. Señor, las principales disposiciones que la Academia, por deber de su instituto, se atreve á elevar y proponer á su reconocida ilustracion, con la esperanza de lograr la mas cumplida y exacta observacion de un eclipse como el que debe presentarse en el dia 18 del mes de julio próximo.»

Aún no contenta con esto la Academia, y conociendo que uno de los objetos prácticos de mayor interés en la actualidad en un pais como el nuestro, en donde la posicion geográfica de muchos puntos no está bien determinada, sería el de fijarla por medio de sus longitudes respectivas, objeto que pudiera conseguirse por medio de las observaciones de las fases del eclipse, pidió, secundando las miras del Observatorio astronómico, que en aquel dia pusiese el Gobierno á disposicion de los astrónomos y demás observadores las líneas telegráficas en las provincias que se hallen dentro del cono de la zona lunar, dando al efecto las órdenes oportunas á los Gobernadores de las mismas y á los Gefes de las diferentes estaciones.

Dentro de la esfera de su accion encargó tambien hacer las observaciones correspondientes á algunos de sus corresponsales

nacionales; y valiéndose de la oferta hecha por el Director del camino de hierro de Bilbao, le manifestó la complacencia que tendria en saber que los Ingenieros que se ocupan de la ejecucion de las obras se preparaban á hacer todas las observaciones del eclipse que permitieran los instrumentos de que podian disponer; prometiéndose que, tanto por la circunstancia de hallarse todo el trayecto del ferro-carril dentro del cono de sombra lunar, como por los especiales conocimientos de que se hallan adornados los empleados facultativos dedicados á la construccion de la via, era de esperar que las observaciones que de este modo pudieran reunirse no solo serian numerosas, sino que tendrian un grado de exactitud muy superior al que puede exijirse á otras personas agenas á estos estudios, encomendando confiadamente al ilustrado celo del Señor Montesino la organizacion de todos los datos que pudieran obtenerse, y su pronta remision á la Academia.

Debo por último dejar consignado en este sitio, que oportunamente se remitió por el referido Sr. Montesino un mapa que habia dispuesto y hecho grabar el Ingeniero Mr. Charles Vignoles para dar á conocer en gran escala la marcha de la sombra durante el eclipse, y otro de un cuadro en que se indican las posiciones relativas de los planetas y estrellas con relacion al sol, de la misma manera que aparecerian durante el fenómeno á los observadores situados en esta parte de la Península: así como que por el Gobierno de S. M. se remitieron 50 ejemplares de una instruccion que sobre el eclipse publicaba de orden superior el Real Observatorio de Madrid. Se acaban de recibir, precisamente en tiempo de vacaciones, observaciones dirijidas por el Sr. Montesino en cumplimiento de lo que tenia ofrecido, sobre las cuales la Academia dirá en su dia lo que estime conveniente.

Entrando ahora en el curso ordinario de asuntos que forman habitualmente las tareas de esta Corporacion, recordaré ante todo que á principios de curso quedó terminada la impresion de dos partes de tomo de la Coleccion de Memorias, una correspondiente á la seccion de Ciencias naturales, y con la cual se completa el

segundo tomo de esta serie, y otra respectiva á Ciencias físicas, para concurrir á formar el primer tomo de esta seccion. No necesito enumerar las diferentes producciones que componen esta última impresion de la Academia, porque constan ya en los Resúmenes anteriores: baste decir que han sido favorablemente juzgadas por los hombres científicos, no tan solo por el valor intrínseco que puedan tener, del cual se han ocupado ya varias publicaciones al analizar esta nueva produccion de la Academia de Ciencias, sino tambien por la abundancia y buena ejecucion del grabado de las láminas que la acompañan. Repartida ya esta impresion á los numerarios, corresponsales nacionales y Corporaciones españolas, no lo ha sido aún á paises estrangeros, porque precisamente al tiempo de verificarlo han sobrevenido obstáculos nacidos del centro de nuestras relaciones en París, que removidos ya actualmente, está su espedicion próxima á realizarse.

Así como en esta impresion, se ha ocupado tambien la Academia durante el año á que me refiero en la publicacion de la Revista de los progresos de las ciencias, que sin interrupcion ha venido publicándose, y ofreciendo como siempre el interés que lleva consigo un repertorio científico de la índole de este.

De manera que ha dado ya á luz la Academia: 1.° dos tomos completos y voluminosos con numerosas láminas de la coleccion de sus Memorias, referentes los dos á la serie de Ciencias naturales; y tres partes de otros tomos relativos á Ciencias exactas y á Ciencias físicas: y 2.° diez tomos de la citada Revista de los progresos de las Ciencias, de los cuales el último terminará en fin de diciembre del corriente año.

La Academia se ocupa en reunir materiales para nuevas obras, que se apresurará á publicar lo mas pronto que la sea posible.

La Biblioteca del Instituto de 2.ª enseñanza del Noviciado y la Junta Superior Consultiva de Montes manifestaron deseos de adquirir estas producciones, y sin la menor tardanza se pusieron á su disposicion.

Dirijidos constantemente los esfuerzos de esta Academia á en-

sanchar mas y mas el círculo relativo á la propuesta y concesion de premios como medio muy poderoso de adelantar y difundir los conocimientos científicos en España, galardonando, siquiera sea en pequeña escala, á los que entre nosotros se dedican á resolver ciertas cuestiones de difícil acceso ó de importancia suma en la aplicacion á las artes, tiene desde el año anterior la satisfaccion de ofrecer, ya en consonancia con lo prescrito en sus Estatutos, tres programas de premios, correspondientes en lo general á las tres secciones de que se compone su instituto.

Para el año de 1859 se abrió concurso público sobre los tres objetos siguientes:

1.° Determinar gráfica y esperimentalmente las modificaciones de aspecto y estructura que podrán servir de guia para conocer con precision la edad de los vegetales monocotiledóneos leñosos.

2.° Describir las rocas de una provincia de España y la marcha progresiva de su descomposicion, determinando las causas que la producen, presentando la análisis cualitativa de la tierra vegetal formada de sus detritus; y cuando en todo ó en parte hubiere sedimentos cristalinos, se analizarán mecánicamente para conocer las diferentes especies minerales de que se compone el suelo, así como la naturaleza y circunstancias del sub-suelo ó segunda capa del terreno; deduciendo de estos conocimientos y demás circunstancias locales las aplicaciones á la agricultura en general, y con especialidad al cultivo de los árboles.

3.° Fijar y esclarecer la verdadera composicion del fluido elástico que sirve para la produccion de la luz en los diferentes sistemas de alumbrado de gas mas seguidos en Europa; investigar los medios mejores de obtenerle, purificarle y emplearle; y eligiendo el sistema que el autor estime preferible, demostrar sus ventajas ó inconvenientes respecto de los buenos métodos del alumbrado de aceite, con particular aplicacion á España.

Respecto del 1.° se anunció ya en el anterior Resumen de actas el sentimiento con que la Academia habia visto espirar el plazo del concurso sin haberse presentado Memoria alguna para su resolu-

cion; y habiendo dejado la determinacion de lo concerniente á los otros dos para el siguiente curso, segun de aquel Resumen se desprende, ha procedido con el detenimiento y minuciosidad que acostumbra á examinar y calificar: **1.°** la única Memoria que, contraida á la provincia de Barcelona, se presentó optando al segundo de los programas referidos; y **2.°** las dos que fueron á su tiempo entregadas para optar al tercero, ó sea aquel que se refiere al alumbrado de gas.

La descripcion de aquella provincia y el detenido informe que sobre ella estendió la seccion de Ciencias naturales, examinados minuciosamente por los Sres. Académicos, á cuyo estudio han estado sometidos por mas de cuatro meses, han sido, con todas las formalidades prescritas en Estatutos y acuerdos posteriores de la Academia, objeto de su definitiva votacion: siendo el resultado de ella no haber considerado la Academia digna de premio esta Memoria, por no llenar ni con mucho las condiciones del programa.

Llegado su turno al concurso abierto para fijar y esclarecer la verdadera composicion del fluido elástico que sirve para la produccion de la luz en los diferentes sistemas de alumbrado de gas mas seguidos en Europa, se presentaron dos Memorias, de que se dió conocimiento público en la Gaceta de 7 de diciembre de 1859, entregada una en Secretaría en 25 de noviembre de 1859, y registrada con el núm. 1, que tiene por lema: *Trabajo sin esperanza;* y otra, el núm. 2, llevando el lema: *Omnibus oblatum, cunctis acquirere fas est;* Memorias que han sido objeto de minucioso examen y de repetidas conferencias en la seccion de Ciencias físicas, á donde el programa pertenecia; y si bien es cierto que examinando su mérito absoluto, segun espresa terminantemente el informe de la seccion, ambas obras contienen conocimientos muy apreciables, que dan idea de la profunda y ventajosa aplicacion de sus autores, ha juzgado sin embargo la Academia que ninguna de las dos era acreedora al premio ni al *accessit*, por cuanto ninguna llenaba el objeto ni las partes todas de que consta el tema propuesto: esperimentando gran pesar por no

permitir el programa ni los Estatutos calificar de otra manera estas obras, dignas por cierto de mucho aprecio y consideracion.

Tomado este acuerdo, y el de que se publicase este resultado en la Gaceta del Gobierno, segun se ha verificado en la de 8 de julio último, se procedió por el Secretario, y en presencia de todos los Sres. Académicos concurrentes al acto, á la quema, tanto del pliego que debia contener el nombre del autor de la Memoria no premiada sobre la descripcion de la provincia de Barcelona, como de los dos correspondientes á estas últimas Memorias, conforme á lo establecido en el programa y acuerdos de la Academia.

Tres han sido tambien para el curso de 1859 á 1860, que hoy finaliza, los programas de premio ofrecidos á concurso público por la Academia.

1.°

Esponer metódicamente el estado actual de los conocimientos relativos á la resistencia de los materiales de construccion; señalar las faltas de concordancia entre los supuestos teóricos y los resultados de los esperimentos; determinar, teniendo en cuenta los hechos ya comprobados por los mismos, las leyes generales de la resistencia en todos los casos, segun la naturaleza de los materiales, ya se considere la carga en reposo ya en movimiento; deducir de estas leyes generales las fórmulas que deben emplearse en la práctica; y determinar esperimentalmente los coeficientes de las mismas para los materiales que mas se usan en España.

2.°

Distribucion geográfica de las familias de las plantas cruciferas, leguminosas, rosáceas, salsoláceas, amentáceas, coníferas y gramíneas de la Península ibérica.

3.°

Describir las rocas de una provincia de España y la marcha progresiva de su descomposicion, determinando las causas que la producen, presentando la análisis cualitativa de la tierra vegetal formada de sus detritus; y cuando en todo ó en parte hubiere sedi-

mentos cristalinos, se analizarán mecánicamente para conocer las diferentes especies minerales de que se compone el suelo, así como la naturaleza y circunstancias del sub-suelo ó segunda capa del terreno; deduciendo de estos conocimientos y demás circunstancias locales las aplicaciones á la agricultura en general, y con especialidad al cultivo de los árboles.

Por resultado de este triple concurso consta en actas: 1.° que respecto al premio que se ofrecia acerca de la resistencia de los materiales de construccion, no se ha presentado Memoria alguna; 2.° que relativamente al que pide la distribucion geográfica de las familias de las plantas en la Península ibérica se han presentado dos Memorias, una en el dia 14 del mes de marzo del año actual, con el lema *Multa in paucis*, y registrada con el núm. 1, y otra en 28 de abril del mismo con el lema: *La ciencia es poder*, *Baccon*, registrada con el núm. 2; y 3.° que respecto del tercer tema, ó sea aquel que pide la descripcion de las rocas de una provincia de España, se presentó una el mismo dia 28 de abril, contraida á la provincia de Burgos, con el lema: *La ciencia es un destello de la gloria*, y registrada con el núm. 1.

Las dos obras concernientes á la distribucion geográfica de las plantas pasaron inmediatamente á la seccion de donde el tema procedia, para que fuesen debidamente examinadas, y se produjese sobre ellas el informe y calificacion necesarias en este asunto: encargo que al concluirse las sesiones del último año académico no ha podido ser evacuado, por los detenidos estudios que sobre ellas ha sido preciso hacer, quedando por lo tanto para el presente la determinacion de este certamen.

La seccion de Ciencias naturales emitió su informe calificando desventajosamente la Memoria contraida á la descripcion de la provincia de Burgos, correspondiente al tercer premio; y despues del examen detenido que por espacio de algun tiempo han hecho los Académicos de la obra y del informe, se procedió en definitiva á la votacion correspondiente, y de ella resultó no ser aquella acreedora al premio ni al *accessit*, por hallarse muy dis-

tante de haber llenado las condiciones del programa: por cuyo acuerdo se procedió acto contínuo á quemar el pliego anejo á la Memoria de tal manera juzgada.

Resta, por último, con relacion á premios, manifestar los asuntos que forman el programa para los tres que la Academia debe adjudicar en 1861, correspondientes precisamente á las tres secciones en que está dividida esta Corporacion, y son á saber:

1.° *Demostrar con esperimentos el fenómeno de la nitrificacion en general y causas mas influyentes en la misma, esponiendo al propio tiempo los medios mas ventajosos de favorecer la nitrificacion natural de nuestro pais.*

Como observará la Academia, este tema ha sido espuesto en uno de los años anteriores; pero persuadida de su grande utilidad para una de las industrias que mas pueden contribuir á aumentar la riqueza en nuestro pais, y hallando beneficiosa la práctica de repetir ciertos temas, como se hace en las demás corporaciones estranjeras, y como se ve confirmado en la nuestra, que despues de ofrecer sin éxito un premio á la mejor memoria sobre formacion y conservacion de vinos repitió posteriormente el mismo asunto, y obtuvo el feliz resultado de premiar dos memorias acerca de tan útil objeto, no ha titubeado en repetir para el año próximo venidero el de la nitrificacion, que considera como manantial seguro de adelantamientos y de riqueza pública.

2.° *Esplicar de una manera satisfactoria el fenómeno conocido bajo el nombre de Luz Zodiacal:* escojido por cierto entre otros de no menos interés.

3.° *Describir las rocas de una provincia de España y la marcha progresiva de su descomposicion, determinando las causas que la producen, presentando la análisis cualitativa de la tierra vejetal formada de sus detritus; y cuando en todo ó en parte hubiere sedimentos cristalinos, se analizarán mecánicamente para conocer las diferentes especies minerales de que se compone el suelo, así como la naturaleza y circunstancias del subsuelo ó segunda capa del terreno, deduciendo*

de estos conocimientos y demás circunstancias locales, las aplicaciones á la agricultura en general y con especialidad al cultivo de los árboles.

Publicados estos tres programas en la Gaceta del Gobierno del dia 5 de abril del corriente año, espera la Academia en el venidero, ocasiones que la proporcionen con sus obras los hombres instruidos, para tener la satisfaccion que esperimenta siempre en hallar motivo de premio en las Memorias que se presentan á Concurso.

Ocupacion constante á sus sesiones han dado, además de las tareas sobre el eclipse y de otros diferentes asuntos de menor entidad, los siguientes escritos de dentro y fuera de la corporacion.

Memoria que sobre los efectos de la refraccion de la luz al través de los lentes convergentes escribió D. Gabriel Aparicio, sobre la cual se han hecho esperimentos y observaciones para producir un informe que no está completamente en armonía con las esperanzas del autor.

Observaciones meteorológicas de

Madrid.
Oviedo.
Santiago.
Salamanca.
Cartajena.
Granada.
Manila,

Observaciones y diseño del aerolito caido en Pampanga, en las Islas Filipinas, en 4 de abril del año anterior, remitido, así como las observaciones de Manila, por el corresponsal nacional en aquellas islas, Fr. Antonio Llanos.

Ensayos termográficos, etc., escritos por el corresponsal Don Antonio de Valenzuela Ozores, que por acuerdo de la Academia deben ver la luz pública en la Revista de los progresos de las Ciencias.

Consideraciones sobre la aritmética duodecimal, por Mr. Gauttier.

Memoria y programa referente al mejor modo de hallar la verdad de una nueva ley del crecimiento de los cuerpos orgánicos. por el Dr. Liarzck, de Viena.

Ensayo sobre las leyes teleológicas de Mr. Hoene-Wromski, escrito por el Sr. D. F. Z. Hernandez, quien le remite desde la ciudad de Lugo.

Varios trabajos científicos remitidos por D. Luis Gallardo Bastan, desde Barcelona.

Y por último no han dejado de presentarse tambien algunos escritos relativos á la *Cuadratura del círculo*, que la Academia ha recibido sin tomarlos en consideracion segun sus repetidos acuerdos, notorios ya en los Resúmenes anteriores.

Cada dia recibe la Academia nuevas pruebas de la buena y cordial correspondencia que con ella mantienen las corporaciones estranjeras de instituto idéntico ó semejante al suyo, siendo numerosos y particulares los encargos que frecuentemente recibe de noticias científicas, de producciones naturales, de biografías de Españoles y de otros varios puntos anexionados al estudio de las ciencias y su historia, que ocupan á la Secretaría con tanto mas gusto cuanto que con ella se lisonjea de poder contribuir, aunque sea en mínima parte, á dar á conocer á los sabios de otros paises las cosas que puedan redundar en honor y conocimiento de las ciencias y de los que las profesan en España.

Tambien en el año actual se han dirigido otras academias á la nuestra, con el objeto de entablar relaciones científicas y mútuo cambio de las respectivas producciones.

De este número son: 1.° *La Academia Arcadia de ciencias, literatura y artes de Roma*, la cual, al proponer relaciones, ha enviado una obra que periódicamente publica, titulada *Giornale Arcadico*. 2.° El establecimiento del Sr. Erasmo Escarpellini, fundador y director del periódico *Correspondenza Scientifica* en Roma, proponiendo tambien el mútuo cambio. Tanto este establecimiento como

la Academia Arcadia, se han valido de intermedio para hacer llegar sus deseos á la nuestra, del Excmo. Sr. D. Pedro María Rubio, ilustrado numerario de la seccion de Ciencias naturales de esta Corporacion, y que accidentalmente se halla en aquella capital. 3.° El Instituto Egipcio destinado al estudio de las lenguas, artes y ciencias de las épocas gloriosas de aquel pais. 4.° La Sociedad Filosófica y literaria de Manchester, que ofrece remitir las apreciadas obras del Dr. Dalton. Y 5.° la Inspeccion geológica de la India, que es al mismo tiempo *Museo geológico de Calcuta.*

Ha seguido la Biblioteca aumentando su caudal con el número y calidad de las muchas obras que á porfía remiten las sociedades estranjeras, como puede verse en el resúmen de las donaciones hechas á la Biblioteca, siendo tambien escaso el número de las obras adquiridas por compra, si bien abundante la suscricion que á muchos periódicos científicos de Europa y en particular de España, sostiene la Academia. La falta de adquisicion de ciertas obras ha sido compensada con la remision contínua que el Gobierno de S. M. dispensa á esta Corporacion, de todas aquellas que está en su mano repartir á las corporaciones científicas.

Entre los diversos donativos que la Academia llena de gratitud, ha recibido de personas particulares, merece especial mencion el que los Sres. Hermann y Roberto Schlagintweit, hermanos, han remitido desde Berlin con fecha 15 de febrero último, aprovechando para hacerlo la venida de su otro hermano D. Eduardo á reunirse al ejército español para hacer la guerra en Marruecos. Este regalo consiste:

1.° En un gran tomo titulado *Nuevas investigaciones sobre la geografía física y la geologia de los Alpes, por Hermann y Adolfo.*

2°. Las relaciones oficiales de la suerte de su desgraciado hermano Adolfo, muerto en Kachgar en el Turkistan.

3.° Un volumen de objetos del culto Budhístico en el Tibet.

4.° Una de las cabezas etnográficas, acompañada de Tablas generales del editor.

5.° Dos sellos Tibetinos de metal fundido; añadiendo, que den-

tro de pocos meses publicarán y remitirán el testo de una obra que tiene por objeto las observaciones astronómicas y magnéticas relativas al terreno comprendido entre Assam y Caboul.

Tambien debe dejar aquí consignado la Academia, el agradecimiento con que ha recibido del Sr. D. Victor Lopez Seoane, desde Santiago de Galicia, la oferta de multitud de datos recojidos durante un año que permaneció en Andalucía referentes á las aves, no solo de la provincia de Granada, Almería y Jaen, sino del resto de aquella parte de España; datos que si en efecto fueran recibidos por la Academia, y como espera lo mereciesen, serán inmediatamente publicados en la Revista de los progresos de las ciencias.

Vicisitudes notables ha esperimentado tambien en este año la Academia en la parte personal, teniendo que lamentar la pérdida de un numerario y tres corresponsales nacionales. Es el primero el Sr. D. Manuel Fernandez de los Senderos, miembro de la Seccion de Ciencias exactas, fallecido en Sevilla en 1860, cuando apenas habia ocupado año y medio su plaza de numerario. Son los segundos los Sres. D. José Roura, de Barcelona, corresponsal desde la creacion de la Academia; D. Ignacio Vidal, de Valencia; y el Excmo. Sr. D. Mariano Carrillo de Albornoz, residente en la Habana desde su nombramiento.

El Sr. D. Manuel Fernandez de los Senderos, nació en Cádiz el 5 de julio de 1797, y á la edad de 13 años entró á servir en el cuerpo de artillería, en donde adquirió bien pronto envidiable reputacion entre sus compañeros por la perseverancia con que se dedicó al estudio de las ciencias, sobre todo de aquellas que mas relacion tienen con las aplicaciones de la difícil carrera del artillero. Así es, que desde los primeros años vemos á Senderos ocupando destinos en donde se requieren conocimientos científicos, dejando en todos ellos huellas indelebles de su celo y laboriosidad.

La fundicion de Artillería de Mallorca; las Maestranzas de San

Fernando y Ceuta; el Colegio de Artillería, en donde desempeñó el cargo de primer Profesor; la fábrica de fusiles de Sevilla; la Junta superior facultativa y otros muchos establecimientos que seria largo enumerar, tienen recuerdos bien gratos de la época en que Senderos ejerció algun cargo en aquellas dependencias. No por esto dejó de prestar relevantes servicios en el ejercicio activo de las armas. Dos veces prisionero de guerra, una en Guatemala y otra en España, siempre manifestó la firmeza de su caracter en su estremada actividad, y las dotes mas distinguidas en los mandos militares que le fueron confiados.

Tan variadas ocupaciones, inseparables de los destinos que desempeñó, no le impidieron sin embargo llevar á cabo trabajos científicos del mayor interés. Merece una mencion especial el tratado de artillería en dos volúmenes, y que, merced á su mérito reconocido, ha sido adoptado para la enseñanza en el colegio militar de Segovia; y tambien son dignas de aprecio sus numerosas memorias científicas, que han visto la luz pública en el Memorial de artillería.

Nombrado individuo de la Real Academia de ciencias tomó posesion de su destino el dia 30 de junio de 1856, habiendo tenido esta Corporacion el sentimiento de no contarle en su seno sino un brevísimo periodo de tiempo.

El Sr. D. José Roura, corresponsal de la Academia, fué doctor en ciencias de la Universidad de Francia, académico de Montpeller, catedrático de química aplicada á las artes en la escuela de comercio de Barcelona, miembro corresponsal de la sociedad de fomento de París, de la físico-química de Francia, y socio de la Academia de cirujía y medicina de Barcelona.

Impulsado por su noble deseo de adquirir nuevos conocimientos, hizo numerosos viajes á Francia, Holanda, Inglaterra y Suiza; publicó tambien varias obras, entre las que descuella por su gran

mérito un tratado sobre la destilacion de los vinos y aceites. La fabricacion de jabones, las materias crasas y otros asuntos importantes, han sido tambien objeto de sus investigaciones, habiendo sido premiado en diferentes ocasiones por las mejoras que introdujo en la fabricacion del gas para el alumbrado público. Falleció en Barcelona el 25 de mayo de 1860.

D. Ignacio Vidal manifestó desde su mas tierna edad una vocacion decidida por el cultivo de las ciencias naturales, y tan estraordinario fué el éxito que obtuvo en sus primeros estudios, que S. M. la Reina Gobernadora le concedió una pension para seguir en París perfeccionándose en la carrera que con tanta gloria suya habia comenzado. En los tres años que permaneció en Francia, Vidal estuvo constantemente dedicado al estudio de las Ciencias naturales, manifestando sin embargo decidida prediléccion por la Zoologia y la anatomía comparada. De regreso á España, y terminada la carrera de medicina, solicitó con tal ahinco del Gobierno de S. M. la creacion de una cátedra de Zoologia y Mineralogia en la Universidad de Valencia, su ciudad natal, que al fin logró ver realizados sus deseos, habiendo sido nombrado catedrático interino de dicha asignatura en 1842.

Aquella célebre universidad no contaba entonces con museos especiales para poder dar convenientemente la asignatura nuevamente establecida, pero á todo suplió el celo y desinterés del que con tanto acierto habia sido encargado de regentarla. Para proveer á las primeras necesidades de la enseñanza, Vidal no solo hizo donacion de los numerosos ejemplares que él habia reunido en sus viajes, sino que llevó su desprendimiento hasta el punto de ceder la mitad de su sueldo para que fuese empleado en nuevas adquisiciones, enriqueciéndose de esta manera mas rápidamente el naciente museo de la Universidad de Valencia, hasta que el Gobierno, en 1845, suministró fondos para completar las colecciones que

aquel dignísimo profesor habia principiado á formar con tan afanoso desvelo.

Tan nobles esfuerzos no fueron estériles para la ciencia, y Vidal, joven aún, vió ya con indecible placer que la Universidad de Valencia poseia uno de los mas ricos gabinetes de Historia natural que existen en nuestra patria.

La celebridad que Vidal habia llegado á alcanzar como médico le proporcionó una numerosa y escojida clientela, que le ocupaba constantemente; pero en su laboriosidad escesiva encontraba siempre el tiempo necesario para dedicarse á su estudio favorito. Fruto de sus vigilias es el Catálogo de las aves de la Albufera de Valencia; y en aquel sitio privilegiado, en donde la naturaleza animada presenta una riqueza poco comun de variadas especies, nuestro sabio corresponsal encontró vasto campo á sus investigaciones, debiendo considerar los trabajos que de él han visto la luz pública en las Memorias de la Academia, como la primera parte del Inventario general de los animales de la Albufera, que hubiera terminado con éxito feliz si una muerte prematura no nos le hubiera arrebatado, privando á la Academia y á las ciencias de un celoso colaborador.

El Sr. D. Mariano Carrillo de Albornoz y Archer, nació en la ciudad de Oaxaca el año de 1784, y entró á servir en el Cuerpo de Ingenieros á la edad de 16 años, siendo ya Capitan al estallar la guerra de la Independencia, en la que contrajo méritos especiales. Prolijo sería por demás si hubiésemos de seguir al que fue nuestro distinguido colega en su larga y honrosa carrera militar. Los servicios que prestó en la provincia de Yucatan, en el depósito topográfico de la Habana, en el Colegio militar de Granada, en la plaza de Ceuta, en el Depósito general topográfico del Cuerpo, que dirijió con acierto, y por fin en la Direccion del Cuerpo en la isla de Cuba, que ha desempeñado por espacio de 16 años, nos suministrarian materiales suficientes para llenar muchas páginas.

Limitémonos á decir que en 1811 tuvo el encargo de arreglar un curso de estudios para la Academia de Ingenieros, que debia establecerse en Mallorca, presentando tratados de Aritmética, Algebra, Geometría especulativa y práctica y Artillería; que fue dos veces Profesor de la Escuela de Ingenieros, redactando las lecciones de estrategia que merecieron la aprobacion del Ingeniero general, que lo era entonces el Excmo. Sr. D. Joaquin Blake. Tambien escribió dos folletos, uno con el título de *Tres dias en Tetuan*, y otro, *Observaciones sobre el imperio de Marruecos*. Por fin, publicó un tratado de Geometría práctica y Agrimensura, que fue adoptado como testo en las Academias de Ingenieros y de Guardias marinas, siendo una obra muy completa y apreciable aun en la época presente, en que tantos adelantos han hecho estas ciencias. Ha fallecido en la Habana á los 76 años de edad.

Ninguna de estas vacantes ha sido provista; pero para las anteriores han sido nombrados: 1.° en la de numerario ocurrida en la seccion de Ciencias naturales por defuncion del Ilmo. Sr. Don Joaquin Ezquerra del Bayo, el Sr. D. Miguel Colmeiro, corresponsal de esta misma Academia, Doctor en Medicina y en Ciencias, Catedrático de Organografía y fisiologia vegetal en el Museo de Ciencias naturales de Madrid, y antes de Botánica general en las Universidades de Barcelona y Sevilla, Vocal del Real Consejo de Agricultura, Socio de la Academia Sevillana de Buenas letras, de la de Ciencias naturales de Barcelona, de la de Medicina y Cirujía de la misma capital y de la de Cadiz, de la de Ciencias médicas de Lisboa, de la Sociedad botánica de Ratisbona, de la de Ciencias, Letras y Artes de Arezzo, autor de varias obras y de diferentes Memorias, una de las primeras premiada por la Biblioteca Nacional, y alguna de las segundas publicada por esta misma Academia, quien fué por los minuciosos y detenidos trámites de estatutos presentado en terna á la Academia por la seccion corres-

pondiente, con otros dos candidatos no menos dignos de ocupar la vacante; y 2.° en la clase de corresponsales estrangeros en Roma, al M. R. P. Angel Secchi, Director del Observatorio astronómico de aquella ciudad, miembro de varias Corporaciones científicas de Europa, reconocido por los astrónomos de todos los paises como observador infatigable y profundo de la constitucion física de los cuerpos que componen el sistema planetario.

Por último, dos sesiones públicas ha celebrado la Academia este año, destinadas á la recepcion de dos nuevos Académicos numerarios, celebrada la una en 28 de mayo del año corriente para dar posesion de su plaza al Sr. D. Eduardo Rodriguez, Catedrático de Física en el Real Instituto industrial de esta Corte, antiguo numerario de la estinguida Academia de Ciencias naturales de Madrid, Doctor en Ciencias y ex-Catedrático de la Universidad de esta Corte, Ingeniero químico de la Escuela central de París, y autor del Manual de Física general y aplicada á la agricultura y á la industria, premiado por S. M. en concurso público á propuesta de esta Real Academia, el cual venia á llenar la vacante de número en la seccion de Ciencias físicas que habia ocurrido por traslacion del Ilmo. Sr. D. Joaquin Alfonso á la clase de jubilado en que habia entrado á peticion suya, leyendo su discurso de entrada, dedicado á recorrer las principales aplicaciones de las ciencias físicas, á que fue contestado con otro que sobre el mismo asunto leyó en nombre de la Academia el Vicepresidente Excmo. Sr. Marqués del Socorro; y tenida la otra en el dia 3 de junio del mismo año para dar posesion al Doctor D. Miguel Colmeiro, de cuya eleccion y méritos me he ocupado anteriormente, viniendo á ocupar la vacante que en la seccion de Ciencias naturales produjo la defuncion del Ilmo. Sr. D. Joaquin Ezquerra del Bayo, y leyendo el discurso prevenido en Estatutos, consagrado á examinar la *cuestion de la estabilidad de las especies vegetales*, á que contestó en nombre de la Academia el Ilmo. Sr. D. Mariano de la Paz Graells, con otro discurso dirijido á aumentar y corroborar las pruebas aducidas en aquel.

Variado de esta manera el personal de la Academia se procedió con arreglo á Estatutos á las elecciones generales para los cargos académicos, quedando constituida esta Corporacion para el año siguiente en la forma que espresa el estado adjunto, en el cual se notará con satisfaccion que ha sido otra vez para un trienio y por unanimidad, reelejido Presidente el Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle, que de período en período trienal viene desempeñando tan interesante cargo desde la creacion de la Academia.

Madrid 20 de octubre de 1859.

El Secretario perpétuo,

Mariano Lorente.

NOTA

de las obras que han ingresado este año en la Biblioteca de la Academia.

POR DONACION.

CORPORACION Ó PERSONA QUE HACE LA DONACION.	TITULO DE LA OBRA.
El Instituto Imperial y Real Geológico de Austria en Viena....................	*Moluscos fósiles de la cuenca terciaria de Viena*, publicado por el Imperial y Real Instituto Geológico de Austria, tomo 2.°; Bivalves: 1 volumen en 4.° rústica.
	Anuario del Instituto Geológico Imperial y Real. 1855, año XI, número 1, enero, febrero y marzo: número 2, abril, mayo y junio; número 4, octubre, noviembre y diciembre.—1859, número 1, enero, febrero y marzo; número 2, abril, mayo y junio; número 4, octubre, noviembre y diciembre; Viena: 6 volúmenes en 4.° rústica.
La Comision nombrada por la reunion general de mineros y fundidores en Viena.....	*Relacion de la primera reunion general de mineros y fundidores en Viena*, desde el 10 hasta el 15 de mayo de 1858; Viena, 1859: 1 volumen en 8.° mayor tela.
La Academia Real de Ciencias de Munich....	*Anales del Real Observatorio de Munich*, tomo 10 (el tomo 25 de la coleccion completa): 1 volumen en 8.° rústica.
	Observaciones meteorológicas verificadas en el Observatorio Real de Munich desde 1825 á 1837; 2.° tomo del Suplemento á los Anales del observatorio de Munich: 1 volumen en 8.° rústica.
	Memorias de la seccion físico-matemática de la Real Academia de Ciencias de Baviera; Munich, 1859; 1 volumen en 4.° rústica.

La Academia Real de Ciencias de Munich...............

Memorias de la seccion histórica de la Real Academia de Ciencias de Baviera, tomo 8.°, parte 2.ª; Munich, 1857.

Monumentos seculares, publicado por la Real Academia de Ciencias de Baviera en la festividad del siglo de su existencia, el 28 de marzo de 1859: 1 volumen en 4.° rústica.

Almanaque de la Academia Real de Ciencias de Baviera para el año de 1859; Munich: 1 cuaderno en 8.° menor rústica.

Investigaciones acerca de la intensidad de la luz de los planetas Venus, Marte, Júpiter y Saturno comparada con las estrellas, y acerca de la blancura relativa de sus superficies, con un apéndice acerca de la teoría del aspecto luminoso de Saturno; Munich, 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica,

Recuerdo á los miembros de la seccion Físico-Matemática de la Real Academia de Ciencias de Baviera, memoria presentada en la sesion pública en su fiesta secular el 29 de marzo de 1859; Munich, 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Discurso en celebridad del cumpleaños de S. M. el Rey Maximiliano II, leido en la sesion pública del 27 de noviembre de 1858; Munich, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Sobre los Poemas recientemente hallados de Francisco Petrarca. Relacion leida en la sesion pública del 27 de marzo de 1858, en celebridad de cumplir los 99 años de su fundacion; Munich, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Sobre los progresos históricos de la nueva Filosofía del derecho. Discurso pronunciado en la sesion pública del 29 de marzo de 1858, en celebridad de cumplir los 99 años de la fundacion de la Academia; Munich, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Sobre las relaciones de la Academia con las escuelas. Discurso pronunciado en la sesion pública del 27 de marzo de 1858, en celebridad de cumplir los 99 años de su fundacion; Munich, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

La Academia Real de Ciencias de Munich.............

Sobre las Régias concesiones para el progreso de las ciencias. Discurso pronunciado en celebridad del cumpleaños de S. M. el Rey Maximiliano II de Baviera en 28 de noviembre de 1857; Munich, 1858.

Sobre Juan Muller y su relacion con el estado actual de la Fisiología. Discurso pronunciado en celebridad del natalicio ó cumpleaños de S. M. Maximiliano II en 27 de noviembre de 1858; Munich, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Sobre la institucion del antiguo idioma científico aleman y su literatura. Discurso pronunciado en celebridad del cumpleaños de S. M. Maximiliano II, Rey de Baviera, en 28 de noviembre de 1856; Munich, 1857: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Política alemana del Rey Enrique I. Discurso pronunciado en la Real Academia de Ciencias de Munich el 28 de noviembre de 1857, en celebridad del cumpleaños de S. M. el Rey; Munich, 1857: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Discurso pronunciado al cumplir los 100 años de instalacion de la Real Academia de Ciencias, en 28 de marzo de 1859; Munich, 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Investigaciones sobre la direccion y fuerza del magnetismo terrestre, por el Dr. J. Lamont; Munich, 1858: 1 volumen en 4.° tela.

La Academia de Arqueologia de Bélgica...............

Anales de la Academia de Arqueologia de Bélgica, tomo 17, 1.ª entrega; Amberes, 1860.

Anales de la Academia de Arqueologia de Bélgica, tomo 17, 2.ª entrega; Amberes, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.

Anales de la Real Academia de Arqueologia de Bélgica, entregas 2.ª, 3.ª y 4.ª del tomo 16; Amberes, 1859: 3 entregas en 8.° rústica.

Noticia de la muy antigua y noble casa de Kerkovevarent y de su actual representante, por N. J. Vander Heyden, 2.ª edicion; Amberes, 1859: 3 entregas en 8.° rústica.

La Academia de Arqueologia de Bélgica. . . . .

Anales de la Academia de Arqueologia de Bélgica, entrega 4.ª del tomo 15, y la entrega 1.ª del tomo 16; Amberes, 1859: 2 entregas en 8.° prolongado rústica.

La Sociedad Senkembergiana de naturalistas de Francfort sobre el Mein. . . . .

Memorias publicadas por la Sociedad Senkembergiana de naturalistas de Francfort sobre el Mein, tomo 3.°, entrega 1.ª, con seis láminas; Francfort sobre el Mein, 1859: publicado en 1.° de setiembre: 1 volumen en 4.° rústica.

La Sociedad Real de Ciencias de Copenhague. . . . .

Suplemento á las tablas del sol, por P. A. Hansen y C. F. R. Olufsen; Copenhague, 1857: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Resumen de las actas de la Real Sociedad de Ciencias de Dinamarca, y de los trabajos de sus individuos en los años 1856, 1858 y 1859; 3 volúmenes en 8.° prolongado rústica.

Escritos de la Real Sociedad de Ciencias de Dinamarca, quinta serie, seccion de Ciencias naturales y matemáticas, volumen 4.°, segundo cuaderno; idem volumen 5.°, 1.ª entrega, con 18 láminas y una carta con 9 tablas; Copenhague, 1859; 2 volúmenes en 4.° holandesa.—Idem seccion histórica y filosófica, tomo 2.°, cuadernos 1.° y 2.°; Copenhague, 1856 y 1857: 2 volúmenes en 8.° mayor rústica.

La Academia Pontificia de los Nuevos Linces. . . . .

Actas de la Academia Pontificia de los Nuevos Linces, redactadas por su secretario, año 13, sesion 1.ª del 4 de diciembre de 1859; Roma, 1860: 1 volumen en 4.°

Actas de las sesiones de la Academia Pontificia de los Nuevos Linces, redactadas por su secretario, año 12, sesion 7.ª del 5 de junio de 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Actas de las sesiones de la Academia Pontificia de los Nuevos Linces, redactadas por su secretario, año 12, sesion 6.ª del 8 de mayo de 1859; Roma: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Actas de las sesiones de la Academia Pontificia de los Nuevos Linces, cuaderno correspondiente á la 5.ª sesion, del 3 de abril de 1859; Roma: 1 cuaderno en 4.° rústica.

El Observatorio astronómico del Colegio Romano.......

Memorias del nuevo observatorio del Colegio Romano: comprende desde el año 1857 á 1859. Publicadas por el P. Angel Secchi, director del mismo observatorio; Roma, 1859: 1 volumen en 4.° rústica.

Medicion de la base trigonométrica, verificada sobre la via Appia por orden del Gobierno pontificio en los años 1854 y 1855, por el P. Angel Secchi; Roma, 1858: 1 volumen en 4.° mayor rústica.

De algunos resultados obtenidos en la correspondencia meteorológica telegráfica y del barometrógrafo de balanza; Roma, 1858: 1 folleto en 4.° rústica.

Memoria sobre diferentes observaciones hechas en el observatorio de la Universidad Gregoriana, en el Colegio Romano, por los astrónomos de la Compañía de Jesus, años 1839, 1842 y 1843; Roma: 3 volúmenes en 4.° rústica.

Sobre las observaciones hechas en la escuela del Colegio Romano durante el eclipse del 28 *de julio de* 1851; Roma, 1852: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias del observatorio del Colegio Romano, publicadas por el P. Angel Secchi, sacadas de la Biblioteca universal de Ginebra.

Sobre el eclipse del 18 *de julio de* 1860. Discurso leido en la Academia Pontificia Tiberina por el P. Angel Secchi; Roma, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.

Sobre los recientes progresos de la Astronomía. Discurso del P. Angel Secchi, de la Compañía de Jesus; Roma, 1859: 1 folleto en 8.° rústica.

Algunas investigaciones meteorológicas sobre las tempestades ocurridas desde 1859 *á* 1860; Roma, 1860: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Escursion científica hecha á Norcia en ocasion del terremoto del 22 *de agosto de* 1859; Roma, 1860: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias 1.ª *y* 2.ª *sobre el color de la estrella del Catálogo de Bailly,* observada por el P. Benito Sestini, de la Compañía de Jesus; Roma, 1845—47: 2 volúmenes en 4.° rústica.

El Observatorio astronómico del Colegio Romano.	*Memoria del observatorio de la Universidad Gregoriana en el Colegio Romano*, dirijido por los PP. de la Compañía de Jesus, año 1850; Roma, abril de 1851. *Memorias del nuevo observatorio del Colegio Romano*, años 1852—55, años 1856—57. Nueva serie, años 1857—59: 3 volúmenes en 4.° rústica. *Memorias del nuevo observatorio del Colegio Romano*, desde abril de 1856 á setiembre de 1857: Roma, 1857: 1 cuaderno en 4.° rústica.
La Academia Tiberina..... .	*Historia natural del Lacio.* Discurso del Dr. José Ponzi, leido á la Academia Tiberina el 21 de febrero de 1859; Roma, 1859: 1 folleto en 8.° rústica.
La Academia Imperial de Medicina de París........ .	*Boletin de la Academia Imperial de Medicina de París*, tomo 24; París, 1858—59: 1 volumen en 8.° prolongado rústica. *Memoria de la Academia Imperial de Medicina de París*, tomo 23, con 15 láminas; París, 1859: 1 volumen en 4.° mayor rústica.
La Sociedad meteorológica de Francia................	*Anuario de la Sociedad meteorológica de Francia:* tomo 5.°, 1857; 1.ª parte, 2 cuadernos; 2.ª parte, 4 cuadernos: tomo 6.°, 1858; 1.ª parte, 5 cuadernos: tomo 7.°, 1859; 2.ª parte, 2 cuadernos: tomo 8.°, 1860; 2.ª parte, 1 cuaderno. Mas 2 cuadernos, tablas usuales, pliegos 1—14; París: 17 cuadernos en 4.° rústica.
La Sociedad Geológica de Francia	*Boletin de la Sociedad Geológica de Francia*, 2.ª serie, tomo 14, abril 1857, marzo 1858; tomo 15, marzo 1858, mayo, julio, setiembre y diciembre 1859; abril, tomo 16, 1859, enero, febrero, marzo, mayo, julio, agosto; tomo 17, 1860, abril, junio; París: 16 cuadernos en 8.° rústica. *Noticia biográfica de Alejandro Brongniart*, leida en la sesion de 19 de marzo de 1860 de la Sociedad Geológica de Francia: 1 folleto en 8.° rústica.— Idem: Noticia biográfica de Mr. Luis Graves: 1 folleto en 8.° rústica.
La Sociedad Imperial de Ciencias naturales de Cherburgo.	*Memoria de la Sociedad Imperial de Ciencias naturales de Cherburgo*, publicadas bajo la direccion de

La Sociedad Imperial de Ciencias naturales de Cherburgo.

Mr. Aug. le Jolis, archivero perpétuo de la Sociedad, tomo 6.°, 1858; París: 1 volumen en 8.° rústica.

La Academia Imperial de Ciencias, bellas letras y artes de Rouen...................

Resumen analítico de los trabajòs de la Academia Imperial de Ciencias, Bellas Letras y Artes de Rouen; 1857: 1 volumen en 8.° prolongado rústica.

La Academia Imperial de Ciencias y bellas letras de Dijon.

Memorias de la Academia de Ciencias, Artes y Bellas Letras de Dijon, 2.ª serie, tomo 7.°, año 1858—59; Dijon, 1859: 1 tomo en 8.° rústica.

El Instituto Egipcio.........

Estado del Instituto Egipcio; Alejandría de Egipto, 1859: 1 folleto en rama.

Boletin del Instituto Egipcio. Ejército, 1859, números 1.° y 2.°; Alejandría de Egipto, 1859—60: 2 cuadernos en 8.° rústica.

La Sociedad Real de Ciencias de Gotinga...............

Sobre la influencia de la naturaleza de las piedras en la arquitectura; Gotinga, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias de la Real Sociedad de Ciencias de Gotinga, tomo 7.°, años 1856—57: 1 volumen en 4.° mayor rústica.

Noticias de la Sociedad ó Universidad de Jorge Augusto y de la Real Sociedad de Ciencias de Gotinga, 1857—59; Gotinga: 2 volúmenes en 8.° rústica.

La Real Academia de Ciencias de Amsterdam... ....

Fragmentos de Hipócrates y de otros médicos antiguos, volumen 1.°: 1 volumen en 4.° mayor rústica.

Catálogo de la biblioteca de la Real Academia de Ciencias de Amsterdam; abril, 1857—58: 2 volúmenes en 8.° rústica.

Memorias y comunicaciones de la Real Academia de Ciencias, parte 3.ª, tomos 1, 2 y 3; parte 4.ª, tomos 1, 2 y 3; parte 7.ª, tomos 1, 2 y 3; partes 8.° y 9.ª, tomos 1, 2 y 3; Amsterdam, 1857—58: 13 volúmenes en 8.° rústica.

Discursos de la Real Academia de Ciencias, partes 1.ª, 4.ª, 5.ª y 6.ª; Amsterdam: 8 volúmenes en 4.° mayor rústica.

Anales de la Real Academia de Ciencias de Amsterdam; 1857—58: 2 volúmenes en 8.° mayor.

El Imperial y Real Instituto de Ciencias, Letras y Artes de Venecia..................

Memorias del Imperial y Real Instituto de Ciencias, Letras y Artes de Venecia, volumen 7.°, partes 1.ª, 2.ª y 3.ª; volumen 8.°, parte 1.ª; Venecia, 1857—58—59: 4 volúmenes en 4.° mayor rústica.

Actas del Imperial y Real Instituto de Ciencias, Letras y Artes de Venecia, tomo 2.°, serie 3.ª, entregas 9.ª y 10.ª; tomo 3.°, serie 3.ª, entregas 1.ª á la 10.ª; tomo 4.°, serie 3.ª, entregas 1.ª á la 10.ª; tomo 5.°, serie 3.ª, entregas 1.ª á la 4.ª; Venecia: 24 cuadernos en 8.° rústica.

La Academia Real de Ciencias de Lisboa..............

Cuadro elemental de las relaciones políticas y diplomáticas de Portugal con las diversas potencias del mundo, desde principios del siglo XVI de la monarquía portuguesa hasta nuestros dias, tomos 16 y 17; Lisboa: 2 volúmenes en 8.° prolongado rústica.

Inscripciones romanas de Portugal, volumen 1.°; Lisboa 1859: 1 volumen en 4.° mayor rústica.

Leyendas de la India, por Gaspar Correa, publicadas de orden de la clase de Ciencias morales, políticas y Bellas Letras de la Academia Real de Ciencias de Lisboa, y bajo la direccion de Rodrigo José de Lima Felner, tomo 1.°, partes 1.ª y 2.ª, 1858—59: 2 volúmenes en 4.° mayor rústica.

Anales de Ciencias y Letras publicados bajo los auspicios de la Academia Real de Ciencias.—Ciencias matemáticas, físico-histórico-naturales y médicas, tomo 1.°, año 1.°: agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre 1857; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio 1858.—Año 2.° Ciencias morales, políticas y bellas letras: año 1.°, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1857; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 1858: 28 cuadernos en 8.° rústica.

Memorias de la Academia Real de Ciencias de Lisboa, clase de Ciencias matemáticas, físicas y naturales, nueva serie, tomo 2.°, parte 1.ª; Lisboa. 1857: 1 volumen en 4.° rústica.

La Academia Real de Ciencias de Lisboa..............

Monumentos históricos de Portugal desde el siglo VII hasta el XV, publicados por orden de la Academia de Ciencias de Lisboa.—Leyes y costumbres, volumen 1.°, entrega 2.ª; Lisboa, 1858: 1 volumen en folio rústica.

La Academia Real de Ciencias de Berlin. ....

Memorias físicas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1858; Berlin, 1859: 1 volumen en 4.° mayor carton.

Memorias matemáticas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1858; Berlin, 1859: 1 volumen en 4.° mayor carton.

Discusiones, actas y comunicaciones mensuales de la Academia Real de Ciencias de Berlin, desde enero á diciembre de 1859; Berlin, 1859—60: 11 cuadernos en 8.° prolongado rústica.

Observaciones meteorológicas hechas en Berlin en los años de 1855 *á* 1858, y que comprenden la monarquía prusiana y estados limítrofes: varios pliegos en rama.

Memorias físicas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1857; Berlin, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias matemáticas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1857; Berlin, 1858: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias físicas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1856; Berlin, 1857: 1 volumen en 4.° rústica.

Memorias matemáticas de la Academia Real de Ciencias de Berlin correspondientes al año 1856; Berlin, 1857: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Discusiones, actas y comunicaciones mensuales de la Academia Real de Ciencias de Berlin, los años 1857 y 1858: 22 cuadernos en 8.° rústica.

La Real Sociedad de Horticultura de Berlin...........

Sesiones de la Sociedad de Horticultura de Berlin: 7 volúmenes en 8.° mayor rústica.

La Academia Real de Ciencias de Estocolmo............

Actas de la Real Academia de Ciencias de Estocolmo, 1856, 57, 58 y 59: 4 volúmenes en 4.° mayor rústica.

La Academia Real de Ciencias de Estocolmo............

Viaje al rededor del mundo de la fragata Real sueca Eugenia, bajo las órdenes de C. A. Virgin, entregas 1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª, 5.ª y 6.ª; Estocolmo: 6 cuadernos en 4.° mayor.

La Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo...

Actas de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 1856; San Petersburgo, 1857.—Idem idem de 1857; San Petersburgo, 1858: 2 cuadernos en 8.° prolongado rústica.

Boletin de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, tomo 1.°, pliegos 1.°, 2.°, 3.° y 6.°: 3 cuadernos en 4.° mayor rústica.

Boletin de la clase físico-matemática de la Academia Imperial de San Petersburgo, tomo 16; San Petersburgo, 1858: 1 volumen en 4.° mayor rústica.

Boletin de la clase histórico-filológica de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, tomo 14; San Petersburgo, 1857: 1 volumen en 4.° mayor rústica, y 11 cuadernos en 4.° mayor rama.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 15, sobre la interpolacion por el método de los menores cuadrados: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 14, sobre la ecuacion algebráica por cuyo medio se determinan las oscilaciones pequeñísimas de un sistema de puntos materiales: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 13, sobre el hermafroditismo lateral de un joven de 22 años: 1 cuaderno en 4.° rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 12. Estudios sobre Eurípides: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 11, acerca del circon de Rusia: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

La Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo....

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 10, sobre el euclas (especie mineral) de Rusia: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 9, de algunas desigualdades relativas á las integrales comunes, y á las integrales de diferencias finitas: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica, 1859.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 8.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 7; sobre la morfologia del lenguaje: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 6, ensayo de una determinacion de la verdadera figura de la tierra; San Petersburgo, 1859: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 5; de la interpolacion en el caso de un gran número de datos, resultado de las observaciones: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 8.ª serie, tomo 1.°, número 4. Anatomía comparada del nervio trigémino dentro de la cavidad del cráneo: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 8.ª serie, tomo 1.°, número 3. Memoria sobre la anatomía del esfenoides: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica.

Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo, 7.ª serie, tomo 1.°, número 2. La Partenogenesis en el reino vejetal.—Recopilacion de las investigaciones y escritos mas notables sobre la formacion de semillas sin fructificacion adicionada, segun observaciones propias.

La Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo....	*Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo,* 7.ª serie, tomo 1.°, número 1; Nueva determinacion de la paralaje ânua de las estrellas x de la Lira y 61 del Cisne; San Petersburgo, 1859: 1 cuaderno en 4.° mayor rústica. *Memorias de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo,* serie 16, ciencias matemáticas, físicas y naturales, tomo 8.°, 1.ª parte.—Ciencias matemáticas y físicas, tomo 6.°, con 13 láminas; San Petersburgo, 1857: 1 volumen en 4.° mayor rústica.
La Sociedad Imperial de naturalistas de Moscou...	*Boletin de la Sociedad imperial de naturalistas de Moscou,* publicado bajo la redaccion del Dr. Renard; año 1857, números 2, 3 y 4; año 1858, número 1; Moscou, 1857—58: 1 volumen en 8.° prolongado. *Boletin de la Sociedad Imperial de naturalistas de Moscou,* publicado bajo la redaccion del Dr. Renard; año 1859, número 1, con láminas; año 1858, números 2, 3 y 4, con láminas: 4 volúmenes en 8.° rústica.
El Observatorio físico central de Rusia....	*Anales del Observatorio físico central de Rusia,* por A. T. Kupffer, correspondientes al año 1856, número 1; San Petersburgo, 1858: 1 volúmen en 4.° mayor rústica. *Correspondencia meteorológica para el año* 1857: 1 volumen en 4.° mayor rústica. *Resumen de actas anual,* por A. T. Kupffer, correspondiente al año 1857; San Petersburgo, 1858: 1 volumen en 4.° mayor rústica.
Sociedad de Física é Historia natural de Ginebra	*Memorias de la Sociedad de Física é Historia natural de Ginebra,* tomo 14, 2.ª parte; Ginebra, 1858.
La Sociedad de Historia natural y Agricultura de Stuttgard.......	*Biblioteca de la Sociedad literaria de Stuttgard.* La guerra de Troya por Konrads de Wurzburg.—Carlos Meinel, escrito por Alberto de Keller; Stuttgard, 1858: 2 volúmenes en 8.° rústica.
La Sociedad Réal Astronómica de Londres..............	*Actas de la Sociedad Real astronómica de Londres,* tomo 19, número 9, julio de 1859: 1 folleto en 8.° rama.

La Real Sociedad Astronómica de Londres	*Noticias mensuales de la Real Sociedad astronómica de Londres*, volumen 20, número 2, diciembre 9 de 1859; enero 13 de 1860, números 3, 4 y 5; abril 13, número 6; junio 8, número 8: 6 entregas en 4.° rama.
El Observatorio de Dudley Albany	*Contestacion á las diferentes críticas publicadas sobre el Observatorio de Dudley-Albany;* 1859: 1 volumen en 8.° rústica.
Instituto Real de la Gran-Bretaña	*Noticia de las sesiones y de los miembros del Instituto Real de la Gran-Bretaña*, parte 9.ª, noviembre de 1858 á julio de 1859; Londres, 1859: 1 volumen en 8.° menor rústica.
La Sociedad Linneana de Londres	*Diario de las sesiones de la Sociedad Linneana de Londres.* Botánica, volumen 2.°, números 7 y 8; volumen 3.°, números 9, 10, 11 y 12; volumen 4.°, números 13, 14 y 15; Suplemento, números 1 y 2: 18 cuadernos en 8.° rústica.—Diario, etc.: Zoologia; los mismos números de iguales volúmenes. *Discursos pronunciados en las sesiones de aniversarios de la Sociedad Linneana de Londres, en Monday, el 24 de mayo de* 1858 *y* 1859: 2 folletos en 8.° rústica. *Lista de los individuos de la Sociedad Linneana de Londres en los años* 1858 *y* 1859: 2 folletos en 8.° rústica. *Transacciones de la Sociedad Linneana de Londres*, tomo 22, 2.ª y 3.ª parte; Londres, 1858—59: 2 volúmenes en 4.° mayor rústica.
La Sociedad Geológica de Londres	*Sesion anual de la Sociedad Geológica de Londres en* 19 *de febrero de* 1858: 1 cuaderno en 8.° rústica. *Diario trimestral de la Sociedad Geológica de Londres*, 1858, volumen 14, partes 3.ª y 4.ª, números 55 y 56; volumen 15, partes 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª, números 57, 58, 59 y 60; Londres: 6 cuadernos en 8.° rústica.
La Sociedad Geográfica de Londres	*Actas de la Real Sociedad Geográfica de Londres:* 6 cuadernos en 8.° rústica. *Diario de la Real Sociedad Geográfica de Londres*, volumen 27, Londres, 1857; volumen 28, Londres, 1858: 2 volúmenes en 8.° rústica.

La Real Sociedad Médico-Quirúrjica de Londres.......	*Actas de la Real Sociedad Médico-Quirúrjica de Londres:* 7 cuadernos en 8.° rústica. *Transacciones de la Real Sociedad Médico-Quirúrjica de Londres,* tomo 41: 1 volumen en 8.° mayor tela.
La Universidad Católica de Irlanda..................	*El Atlántide,* registro de Literatura y Ciencias, dirijido por individuos de la Universidad Católica de Irlanda, números 3 y 4, enero y julio de 1859; Londres: 2 volúmenes en 8.° rústica.
La Academia Real de Dublin..	*Transacciones de la Academia Real de Dublin,* tomo 23, parte 2.ª, Ciencia, culta Literatura, Antigüedades; Dublin, 1859: 1 volumen en 4.° mayor rústica. *Actas de la Academia Real de Dublin,* tomo 7, entregas 1.ª á la 7.ª inclusive; Dublin, 1858—59: 7 entregas en 8.° rústica.
La Sociedad de Ciencias y Artes de Batavia...........	*Actas de la Sociedad de Ciencias y Artes de Batavia,* volúmenes 3.° y 4.°; Batavia, 1858: 2 tomos en 4.° mayor carton.
Institucion Smithsoniana de Washington............	*Resumen anual de las actas de la Institucion Smithsoniana de* 1857; Washington, 1858: 1 tomo en 8.° prolongado tela. *Al Senado. Relacion de los viajes y esploraciones hechas para asegurarse de la línea mas económica y facil de un camino de hierro entre el Missisipí y el Océano Pacífico,* redactada bajo la direccion del Secretario de la Guerra; Washington, 1858, volumen 9.°: 1 volumen en 4.° mayor tela. *Concurrencia de la Sociedad Smithsoniana á los conocimientos humanos,* tomo 10; Washington, 1858: 1 volumen en 4.° mayor rústica. *Memoria anual de la Direccion del Instituto Smithsoniano sobre las operaciones, cuenta y razon y demás del mismo en el año* 1857; Washington, 1858: 1 volumen en 8.° prolongado tela. *Defensa y réplica á Mr. Olcott sobre el estado del Observatorio Dudley de los Estados-Unidos Norte-americanos,* por Benjamin Apthorp Gould Jr.; Albany, 1859: 1 volumen en 8.° rústica.

La Academia de Ciencias naturales de Washington......

Noticias ictiológicas tomadas de las actas de la Academia de Ciencias naturales de Washington de marzo y abril de 1859, por Carlos Girard: 1 entrega en rama.

La Sociedad Geológica de la India.................

Memorias de la Sociedad Geológica de la India, tomo 2.°, parte 1.ª; Calcuta, 1859: 1 volumen en 4.° tela.

Memorias de la Direccion Geológica de la India, volumen 1.°, parte 3.ª; Calcuta, 1859: 1 volumen en 4.° rústica.

Informe anual del Superintendente de la Direccion Geológica de la India, Director del Museo Geológico; Calcuta, 1858 á 1859: 1 folleto en 8.° rústica.

El Instituto Histórico y Geográfico Brasileño de Rio-Janeiro.

Revista trimestral del Instituto histórico-geográfico y etnográfico del Brasil, tomo 22, 3.° y 4.° trimestres; Rio-Janeiro, 1859: 2 cuadernos en 8.° rústica.

Nuevo orbe seráfico brasileño, ó crónica de los Hermanos menores de la provincia del Brasil, por Fr. Antonio de Santa María de Jaboatán, impresa en Lisboa en 1761, y reimpresa por orden del Instituto Histórico y Geográfico Brasileño, tomo 2.°; Rio-Janeiro, 1858: 1 volumen en 8.° rústica.

Revista trimestral del Instituto histórico-geográfico y etnográfico brasileño de Rio-Janeiro, tomo 20, 1857, 3.° y 4.° trimestres; Rio-Janeiro, 1857: 2 cuadernos en 8.° rústica.—Idem, tomo 21, 1858; Rio-Janeiro, 1858: 1 volumen en 8.° rústica.—Idem, 1.° y 2.° trimestres de 1859, tomo 22; Rio-Janeiro, 1859: 5 volúmenes en 8.° rústica.

Revista trimestral y geográfica, ó diario del Instituto histórico y geográfico brasileño, fundado en Rio-Janeiro con la proteccion de la Sociedad dedicada al fomento de la industria nacional, bajo la inmediata proteccion de S. M. I. el Sr. D. Pedro II, tomo 2.°, 2.ª edicion; Rio-Janeiro, 1858: 1 volumen en 8.° menor rústica.

La Real Academia Española...

Resumen de las actas y tareas de la Real Academia española en el año académico de 1859 *á* 1860, leido en la junta pública de 30 de setiembre de

1860 por el secretario perpétuo de la misma corporacion D. Manuel Breton de los Herreros; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° mayor rústica.

Reseña histórica de la fundacion, progresos y vicisitudes de la Real Academia española. Discurso escrito por su individuo de número D. Antonio Ferrer del Rio, y leido en la junta pública de 30 de setiembre de 1860; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.

Poesías que da á luz la Real Academia Española, habiéndolas juzgado merecedoras de mencion honorífica entre las presentadas al certamen estraordinario abierto por la misma Real Academia para conmemorar los triunfos de las armas españolas en la guerra de África; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

La Real Academia Española... *Discursos leidos ante la Real Academia Española en la recepcion pública de D. Cándido Nocedal el dia 15 de mayo de* 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

La campaña de Africa. Poema en dos cantos, que obtuvo el *accessit* en el certamen estraordinario abierto por la Real Academia Española en 18 de febrero de 1860 para conmemorar los triunfos de las armas españolas en la guerra de Africa. Su autor D. Antonio Arnao: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

La nueva guerra púnica, ó España en Marruecos, poema premiado en el certamen estraordinario abierto por la Real Academia Española en 18 de febrero de 1860 para commemorar los triunfos de las armas españolas en la guerra de Africa. Su autor D. Joaquin José Cervino: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

La Real Academia de la Historia..... *Noticia de las actas de la Real Academia de la Historia,* leida en junta pública de 1.° de julio de 1860 por D. Pedro Sabau, académico de número y secretario; Madrid, 1860: 1 folleto en 4.° rústica.

La Real Academia de la Historia.

Discursos sobre el estado de los estudios históricos en España durante el reinado de Carlos II, leido en la junta pública que en 1.° de julio de 1860 celebró la Real Academia de la Historia, por su individuo de número y bibliotecario D. Carlos Ramon Fort; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de la Historia en la recepcion pública de D. Antonio Cánovas del Castillo el dia 20 *de mayo de* 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.

Memorial histórico español. Coleccion de documentos, opúsculos y antigüedades que publica la Real Academia de la Historia, tomo 12; Madrid, 1860: 1 volúmen en 8.° rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de la Historia en la recepcion pública de D. Tomás Muñoz y Romero el dia 5 *de febrero de* 1860: 1 cuaderno en 8.° prolongado rústica.

La Real Academia de nobles artes de S. Fernando.

Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. Carlos de Haes; Madrid, 1860: 1 folleto en 4.° rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. Domingo Martinez; 1859: 1 folleto en 4.° rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. Francisco Enrique y Ferrer el dia 11 *de diciembre de* 1859: 1 folleto en 8.° rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. Teodoro Ponte de la Hoz y Rodriguez el dia 8 *de diciembre de* 1859; Madrid, 1859: 1 folleto en 8.° rústica.

Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. Nicolás Gato de Lema el dia 4 *de diciembre de* 1859: 1 cuaderno en 8.° prolongado rústica.

La Real Academia de nobles artes de San Fernando.........	*Discursos leidos ante la Real Academia de nobles artes de San Fernando en la recepcion pública de D. José Pagniucci Zumel;* Madrid, 1859: 1 cuaderno en 8.° prolongado rústica.
La Real Academia de Ciencias morales y Políticas........	*Discursos pronunciados en la Real Academia de Ciencias morales y políticas con motivo de la recepcion pública del Ilmo. Sr. D. Miguel Sanz Lafuente en 27 de mayo de* 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.
La Real Academia de Medicina y Cirujía de Madrid......	*Defensa de Hipócrates y de las escuelas hipocráticas y del vitalismo, hecha en la Real Academia de Medicina de Madrid por varios Sres. Académicos;* Madrid, 1859: 1 volumen en 8.° rústica. *Discursos leidos ante la Real Academia de Medicina y Cirujía de Madrid, histórico de* 1859 *é inaugural de* 1860, *por los Sres. D. T. Santero y D. J. Drumcnt;* Madrid, 1860: 1 folleto en 4.° rústica.
La Real Academia Sevillana de Buenas Letras..	*Discurso leido en la sesion pública celebrada el dia* 1.° *de mayo de* 1859 *por la Real Academia sevillana de Buenas Letras*, para la solemne adjudicacion del premio ofrecido al autor de la mejor Memoria sobre el *Pauperismo*, sus causas y los medios de disminuirlo en conformidad con las máximas de la moral católica, por el Dr. D. Luis Segundo Huidobro: 1 folleto en 8.° rústica. *Del Pauperismo, sus causas y remedios.* Memoria escrita por D. Manuel Perez y de Molina, abogado del ilustre Colegio de Jerez de la Frontera: 1 volumen en 8.° rústica. *Memorias literarias de la Real Academia sevillana de Buenas Letras*, tomo 2.°; Sevilla, 1843: 1 volumen en 4.° rústica.
La Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislacion..	*Acta de la sesion inaugural de la Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislacion celebrada el dia* 5 *de noviembre de* 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica.
La Academia Médico-Quirurjica Matritense...	*Memoria de la Junta directiva de la Academia Médico-Quirúrjica Matritense*, correspondiente al décimo aniversario celebrado el dia 20 de diciembre de 1859, leida por el secretario de gobierno D. José Molina Castell: 1 folleto en 8.° rústica.

La Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona.........	*Acta de la sesion pública inaugural que en 3 de enero de 1860 celebró la Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona;* 1860: 1 folleto en 8.° prolongado rústica. *Observaciones sobre el tratamiento de la tisis pulmonar por medio de los hipofosfitos*, por D. Juan Marsillach y Perera: 2 folletos en 8.° prolongado rústica.
El Instituto del Noviciado...	*Memoria acerca del estado del Instituto del Noviciado incorporado á la Universidad Central, leido por D. Francisco de Tramarría el dia 16 de setiembre de 1860;* Madrid, 1860: 1 folleto en 4.° rústica.
El Instituto de 2.ª enseñanza de Alicante.............	*Memoria leida el dia 16 de setiembre de 1860 en el Instituto de 2.ª enseñanza de Alicante en el acto solemne de la apertura del curso académico de 1860 á 1861;* Alicante, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.
El Instituto Médico Valenciano.	*Acta de la sesion pública aniversario vigésimo del Instituto Médico valenciano:* 2 folletos en 8.° rústica.—Boletin de idem, meses de setiembre, octubre y noviembre de 1859, enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto y setiembre de 1860.
La Direccion general de Instruccion pública..........	*Memoria descriptiva de los códices notables conservados en los archivos eclesiásticos de España*, escrita por D. José María de Eguren; Madrid, 1859; 1 volumen en 8.° prolongado rústica. *Recuerdos y bellezas de España*, obra escrita y documentada por D. J. M. Cuadrado, 63 entregas; Madrid, 1855 á 1859. (Asturias y Leon.) *Historia general de España* por D. Modesto Lafuente, tomo 21; Madrid, 1859: 1 volumen en 8.° rústica. *Coleccion de documentos inéditos para la Historia de España*, por los Sres. Marqués de Pidal, Marqués de Miraflores, y el Sr. D. Miguel Salvá, tomos 34 y 35; Madrid, 1859: 2 volúmenes en 8.° rústica. *Biblioteca de autores españoles*, tomos 48, 49 y 50: 3 volúmenes en 4.° rústica.

La Direccion general de Obras públicas	*Alumbrado y valizamiento de las costas de España*, propuesto por la comision especial de Faros, y aprobado por Real decreto de 13 de setiembre de 1847; Madrid, 1858: 1 volumen en 4.° mayor holandesa. *Memoria sobre el estado de las obras públicas en España en fin del primer semestre de* 1859, presentado al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Direccion general de obras públicas; Madrid, 1859: 1 volumen en folio menor holandesa.
La Comision de Estadística general del Reino	*Anuario estadístico de España correspondiente á* 1859 *y* 1860; Madrid, 1860: 1 volumen en 4.° mayor carton.
La Direccion general de Hidrografía	*Derrotero de la costa septentrional de España*, parte 1.ª, que comprende desde el puerto de la Coruña hasta el de Gijon, publicado por la Direccion de Hidrografía; 1860: 1 volumen en 8.° tela, con láminas. *Noticia de las islas, bajos y otros escollos descubiertos en el año de* 1859. Suplemento á los cuatro cuadernos de faros de todo el globo, publicado por la Direccion de Hidrografía; Madrid, 1860: 2 cuadernos en 4.° tela. *Cartas del puerto y rada de Salé, de la bahía de Mogador, de la rada de Larache, del fondeadero de Mazichan, de la bahía de Safi, del fondeadero de Agadir ó Santa Cruz, y del fondeadero de Dar-El-Beida ó Casabianca*, levantadas por M. C. A. Vicendon Dumoulin, ingeniero hidrógrafo de la marina francesa: 7 hojas marquilla. *Derrotero de la costa de Marruecos, desde cabo Espartel á cabo Bojador*, por M. Charles Philippe de Kerhallet; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° rústica. *Alumbrado marítimo de todo el globo en* 1859; Madrid: 1 volumen en 8.° holandesa. *Nueve cartas:* de la costa Patagónica, desde el rio Manzano á Puerto-Falso; de la bahía de Corisco; de los rios Viejo, Calabar y Gabun; de las islas de Fernando Poo, Príncipe y Annobon; del estrecho

La Direccion general de Hidrografía ....

de Balabac; de la costa de Chile, desde punta Gallo á rio Manzano; de las Islas Vírgenes, desde la Culebra á la Tórtola; de la isla de Mindanao; y de las costas de Italia, desde cabo Dramon al de Troja; Madrid, 1859: 9 hojas.

Plano de la bahía de Santa Isabel y ensenadas adyacentes en la isla de Fernando Poo, levantado en 1859 por el teniente de navío D. Enrique Paez, comandante del bergantin *Gravina*, oficiales y guardia marina de dicho buque, publicado en la Direccion de Hidrografía; Madrid, 1860: 1 hoja.

Carta esférica de las Islas Chafarinas, construida en la Direccion de Hidrografía en 1860: 1 hoja.

Carta esférica de la costa occidental Patagónica, comprendida entre la isla de San Javier y cabo Pilar, construida en la Direccion de Hidrografía segun los últimos trabajos de Philip Parker y Fitz Roy, de la marina Real inglesa; 1860: 1 hoja.

El Real Observatorio de Madrid ....

Anuario del Real Observatorio de Madrid, primer año, 1860; Madrid, 1859: 1 volúmen 8.° menor holandesa.

El Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos...

Catálogo de la biblioteca de la Escuela superior de Ingenieros de caminos, canales y puertos; 1859: 1 volúmen en 8.° rústica.

La Universidad Central......

Discurso leido en la solemne inauguracion de los estudios de 1860 *á* 1861, por el Ilmo. Sr. D. Nemesio de Lallana, en la Universidad Central, el dia 1.° de octubre de 1860; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° mayor rústica.

Memoria acerca del estado de la enseñanza en los establecimientos de la Universidad Central de 1858 *á* 1859. Anuario de 1859 á 1860; Madrid: 1 volumen en 8.° rústica.

La Direccion de la Caja de ahorros..................

Memoria anual de la Caja de ahorros de Madrid, leida en Junta general directiva de 6 de febrero de 1860: 1 folleto en 4.° menor rústica.

La Asociacion de Profesores y Profesoras de 1.ª enseñanza de la provincia de Valencia.

Oracion fúnebre que en las solemnes exequias celebradas á la memoria de los españoles que murieron en la guerra contra el imperio de Marruecos por la asociacion de Profesores y Profesoras de

La Asociacion de Profesores y Profesoras de 1.ª enseñanza de la Provincia de Valencia.	1.ª enseñanza de la provincia de Valencia, dijo D. Silvestre Rongier, presbítero, Profesor en el Instituto de la Universidad literaria de la misma, el dia 10 de julio de 1860 en la iglesia de la Compañia: 2 folletos en 8.º rústica.
El Instituto provincial de 2.ª enseñanza de Murcia... ..	*Memoria leida en 1.º de noviembre en la inauguracion del curso de* 1859 *á* 1860, *en el Instituto provincial de* 2.ª *enseñanza de Murcia*, por D. Angel Guirao Navarro, Doctor en Medicina, etc., etc.; Murcia, 1859: 1 folleto en 4.º rústica.
La Direccion general de Ingenieros del ejército.........	*Estado del cuerpo de Ingenieros del ejército en* 1.º *de enero de* 1860; Madrid: 1 cuaderno en 4.º rústica.
La Redaccion de la Revista de Instruccion pública.......	Año 5.º, números desde el 2 al 38 inclusives: en 4.º rama.
Id. de la id. Peninsular de los Caminos de hierro........	Año 4.º, números 165 al 172 inclusives; año 5.º, números 173 al 214 idem: en 4.º rama.
Id. de la Gaceta de los Caminos de hierro...............	Año 4.º, números del 44 al 51 inclusives; año 5.º, números del 1.º al 17 inclusives; año 6.º, números del 18 al 42 inclusives: en 4.º rama.
Redaccion de la España médica.	Año 3.º, números 205 al 208 inclusives; año 4.º, números 209 al 213 inclusives; año 5.º, números 214 al 260 inclusives: en 4.º rama.
Id. del Siglo médico.........	Año 6.º, números del 305 al 312 inclusives; año 7.º, números del 313 al 360 inclusives.
Id. del Memorial del ejército y armada................	Año 1.º, números 27, 28 y 29: en 8.º rama.
Id. de la Revista de Obras públicas..................	Año 7.º, números 21 al 24 inclusives; año 8.º, números 1 al 22 inclusives: en 4.º rama.
Id. de la id. minera.........	Tomo 10, números 227 al 236 inclusives; tomo 11, números 237 al 250 inclusives: en 8.º rústica.
La Redaccion de la Asamblea del ejército..............	Tomo 5.º, números 32, y 33: en 8.º, rústica.
La id. del Restaurador farmacéutico...........	Tomo 15; números 31 al 36 inclusives; tomo 16, números 1.º al 32 inclusive: en 4.º rama.
La id. del Cervantes........	*Cervantes.* Revista de instruccion pública, literatura y ciencias: 2.ª época, año 1.º, números 21 al 36 inclusives: año 2.º, números 37 al 59 inclusives: en 4.º rama.
La id. del Memorial de Artillería...................	Tomo 15, números 186 y 187. Tomo 16, números 188 al 198 inclusive en 4.º rama.

La id. de id. de Ingenieros...	Tomo 14, números 10, 11 y 12. Tomo 15, números 1 al 9 inclusive: en 4.° rama.
La Sociedad económica matritense de amigos del Pais...	*Anales de la Sociedad Matritense de Amigos del Pais*, año 6.° entrega 29: año 7.°, entrega 1.ª: en 4.° rama.
El Liceo...................	Año 1.° números 42 y 45.
El Eco de la medicina en la Habana..................	Números 1 al 21; en 4.° rama.
La Revista Económica.......	Año 1.°, números 1 al 34: en 4.° rama.
Luis Profumo.............	*Memoria sobre el órgano interno de la voz, compuesta por Luis Profumo, etc.; Paris*, 1859: un folleto en 8.° rústica.
Sres. Hermam y Roberto Schlaginttweit............ ...	*Nuevas observaciones sobre la Geografía y la Geologia de los Alpes*, por los Sres. Adolfo y Herma-Schlaginttweit, Leipzig, 1854: 1 vol. en 4.° hol. *Id. Noticias ó informes oficiales sobre la desgraciada suerte de Mr. Adolfo Schlaginttweit*, en Turkistan, recojidas por sus hermanos Hermam y Roberto, Berlin, mayo 1859: 2 pliegos en rama.
Mr. Carlos des Moulins......	*Sobre los Crisantemos de otoño de nuestros jardines, y sobre algunas plantas del mismo género;* por Mr. Carlos des Moulins, Bordeaux, 1858: 1 folleto en 8.° rústica. *Estudios orgánicos sobre las Cuscutas,* por Mr. Carlos des Moulins; Toulousse, 1853: 1 folleto en 8.° rústica. *Informe sobre algunos monumentos de Toulousse,* por Mr. Carlos des Moulins; Toulousse, 1853: 1 folleto en 8.° rústica *Erythræa y Cyclamon de la Gironda,* por Mr. Carlos des Moulins; Bordeaux, 1851: 1 folleto en 8.° rústica. *Informes acerca de las iglesias de Saint-Eutrope, de Saintes y de Saint-Junien,* por Mr. Carlos de Moulins; París, 1848.
M. A. Docteur.............	*Noticia sobre los Fumarios de la Gironda,* por Mr. A. Docteur; Bordeaux: 1 folleto en 8.° rústica. *Del Té y de su aclimatacion*, por Mr. A. Docteur; Bordeaux: 1 folleto en 8.° rústica.

M. R. Martin.............	*Memoria acerca del Calendario musulman y del hebreo*, por M. R. Martin, 1.ª parte, París; 1857: 1 vol. en 8.° prol. rústica.
Anónimo................	*Del eclipse total de sol que se ha de verificar en* 18 *de julio de* 1860: 1 folleto en 8.°, rústica.
M. J. Leon Vidal..........	*La España en* 1860, por M. J. Leon Vidal; París, 1860: 1 vol. en 8.° prol. rústica.
Montano Magliozzi.........	*Noticia histórica acerca de la invencion y uso de la brújula*, por Montano Magliozzi; Nápoles, 1859: 1 vol. en 4.° rústica.
Luis Bellardi..	*Ensayo de dipterologia Mejicana*, por Luis Bellardi, profesor de historia natural, parte 1.ª; Turin 1859: 1 cuaderno en 4.° rústica.
J. Hallie.................	*Catálogo razonado é ilustrado de las máquinas é instrumentos de una aplicacion usual en agricultura*, por J. Hallie, constructor mecánico en Bordeaux. Bordeaux, 1860: 1 cuaderno en 8.°, rústica.
Mr. D. Fabre.	*Memoria sobre las alteraciones fraudulentas de la Rubia, y de sus derivados, con un procedimiento usual á propósito para reconocerlas*, por Mr. D. Fabre: Aviñon, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.
Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle..........	*Manual del Ingeniero*. Resumen de la mayor parte de los conocimientos elementales y de aplicacion en las profesiones del Ingeniero y Arquitecto, etc. Y por separado un Atlas de 103 láminas en cobre por D. Nicolás Valdés, Teniente Coronel de Ingenieros; París, 1859: 1 vol. en 4.° prol. rústica, y 1 atlas en carton.
El Ilmo. Sr. D. Mariano Lorente.............. ...	*Tablas de correspondencia reciproca entre las medidas, pesas y monedas del nuevo sistema métrico decimal, y las que actualmente están en uso*, acompañadas de un tratado completo de las principales monedas del mundo conocido, ó aclaracion del gran cuadro métrico, y suplemento del tratado decimal; Madrid, por A. Romby y Francisco Menoyo, 1859; 1 cuaderno en 8.° rústica. Id. cuadro de medidas, pesas y monedas del nuevo sistema métrico: 1 hoja marca mayor.

El Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino........	*Plano general y perfil longitudinal del ferro-carril de Tudela á Bilbao*, por Carlos Vignoles F. R., Ingeniero en gefe; junio 1860: 2 hojas. *Memoria de la Administracion á la Junta general ordinaria de accionistas de la compañía del ferro-carril de Tudela á Bilbao*: 3 folletos en 8.° rústica.
El Sr. D. Antonio Terrero. .	*Escenas contemporáneas.* Revista política, parlamentaria, etc., etc., tomo 2.° cuadernos de setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1859; id. enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre de 1860: en 4.° rústica.
El Sr. D. Felipe Naranjo y Garza y D. Lino Peñuelas. .	*Estracto de una Memoria sobre la fosforita de Logrosan*, por D. Felipe Naranjo y Garza y D. Lino Peñuelas, Madrid; 1860: 1 folleto en 8.° rústica.
El Sr. D. Casiano de Prado. .	*Vadeon, Cain, La Canal de Trea. Ascension á los picos de Europa en la cordillera Cantábrica*, por D. Casiano de Prado: 1 folleto en 4.° rústica.
El Sr. D. Ramon Miranda...	*Noticias sobre la vida y servicios públicos de D. Pedro Miranda, Director que fue de caminos, canales y puertos*, recojidas y ordenadas despues de su fallecimiento por D. Toribio de Areitio; Madrid, 1860: 1 vol. en 8.° prol. rústica.
Doctor D. Pascual Pastor y Lopez................	*Apuntes sobre la Fauna Asturiana bajo su aspecto científico é industrial*, por el Dr. D. Pascual Pastor y Lopez; Oviedo, 1859: 1 folleto en 4.° menor rúst.
D. Eusebio Rogelio Casas de Batista................	*Discurso pronunciado en el acto de recibirse de Doctor en la facultad de Medicina y Cirujía el Licenciado D. Eusebio Rogelio Casas de Batista;* Madrid, 1859: 1 folleto en 8.° prolongado rústica.
El Marqués de Hijosa de Alava.	*Investigaciones matemáticas del Brigadier de infantería, Marqués de Hijosa de Alava;* Madrid, 1852: 1 volumen en 8.° rústica.
El Sr. D. Vicente Pujals de la Bastida................	*Descubrimiento importantísimo y reflexiones filosóficas sobre la numeracion y sistema de pesos y medidas:* por D. Vicente Pujals de la Bastida; Madrid, 1860: 1 folleto en 8.° rústica.
El Excmo. Sr. D. José Varela de Montes..............	*Piretologia razonada, Filosofía clínica aplicada al estudio de las fiebres de las calenturas;* por el Excmo. Sr. D. José Varela de Montes: Santiago, 1859: 1 volumen en 4.° rústica.

El Sr. D. Francisco Mendez Alvaro	*La lepra en España á mediados del siglo XIX, su etiológia y su profilaxia*, Memoria presentada á la Real Academia de Medicina y Cirujía de Madrid por su socio de número D. Francisco Mendez Alvaro; Madrid, 1860: 1 cuaderno en 4.° rústica.
Anónimo.................	*Manicomio modelo para la provincia de Madrid*, por un Arquitecto de Barcelona; Barcelona, 1860: 3 pliegos en 8.° rústica.

AUTOR Ó CORPORACION.	POR COMPRA Y SUSCRICION.
D. Ramon Joaquin Dominguez.	*Diccionario universal Francés-Español y Español-Francés*, por una sociedad de profesores de ambas lenguas y bajo la direccion de D. Ramon Joaquin Dominguez; Madrid, 1845: 6 tomos 8.° prolongado pasta.
Comision para la publicacion de los monumentos arquitectónicos de España........	*Monumentos arquitectónicos de España*, publicados de Real orden por disposicion del Ministerio de Fomento; cuadernos 1.°, 2.° y 3.°, testo y láminas: 3 cuadernos marca mayor rama.
Mrs. Diderol y D'Alambert. .	*Enciclopedia, ó diccionario razonado de las ciencias, artes y oficios*, por una Sociedad de literatos, ordenada y publicada por Mr. Diderot, y en lo relativo á la parte matemática por Mr. d'Alambert; 3.ª edicion, Ginebra, 1778: 36 volúmenes, y 3 de láminas en 4.° pasta.
D. Miguel Avellana.........	*Coleccion de mapas especiales de España* por D. Miguel Avellana, números 3 al 11 inclusive; 9 hojas marquilla.

Corporaciones y otros establecimientos nacionales á los cuales remite sus producciones esta Academia.

Real Academia Española.
de la Historia.
de San Fernando.
de Ciencias morales y políticas
de Medicina.
Sevillana de Buenas Letras.
Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislacion.
Médico-Quirúrjica Matritense.
de id. é id. de Barcelona.
de id. é id. de Sevilla.
de Ciencias naturales y Artes de Barcelona.
de Ciencias y Letras de Palma.
Archivo del Regimiento de Ingenieros.
Ateneo científico y literario.
Biblioteca particular de S. M.
Nacional.
de San Isidro.
del Instituto del Noviciado.
del Senado.
del Congreso de Diputados.
del Cuerpo de Ingenieros del Ejército.
del Ministerio de Fomento.
del Ministerio de la Guerra.
Colegio naval de la Isla de San Fernando.
Consejo de Instruccion pública.
Direccion de Artillería.
del Cuerpo de E. M. del Ejército.
hidrográfica.
de Ingenieros del Ejército.
del Mapa geológico de España.
Escuela superior de Veterinaria.
especial de Caminos, Canales y Puertos.
especial de Minas.
especial de Montes.

Escuela especial de Arquitectura.
del Cuerpo de E. M. del Ejército.
de Ingenieros militares en Guadalajara.
de Artillería en Segovia.
Facultad de Farmacia.
de Medicina.
de id. de Cadiz.
Instituto industrial.
Jardin Botánico.
Museo de Ciencias naturales.
Observatorio astronómico de la Isla de San Fernando.
y meteorológico de Madrid.
Sociedad Económica Matritense.
de la Habana.
de Barcelona.
de Cadiz.
de Sevilla.
de Valencia.
Junta Superior facultativa de Montes.
Universidad Central.
de Salamanca.
de Santiago.
de Granada.
de Sevilla.
de Valladolid.
de Barcelona.
de Valencia.
de Zaragoza.
de la Habana.
de Oviedo.

Corporaciones científicas estranjeras con las cuales está en correspondencia la Academia.

EUROPA	AUSTRIA	Academia Imperial de Ciencias de	*Viena.*
		Sociedad de Ciencias naturales de	*Idem.*
		Instituto geológico de Austria	*Idem.*
		Sociedad Imperial geográfica de Austria	*Idem.*
	BAVIERA	Academia Real de Ciencias de	*Munich.*
		Real Observatorio astronómico de	*Idem.*
		Sociedad zoológico-mineralógica de	*Ratisbona.*
		Real Sociedad botánica de Baviera	*Idem.*
	BELGICA	Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de	*Bruselas.*
		Establecimiento geográfico de	*Idem.*
		Sociedad de Ciencias de	*Amberes.*
		Academia de Arqueologia de	*Idem.*
		Academia Real de Ciencias de	*Lieja.*
	BOHEMIA	Academia Real de Ciencias de	*Praga.*
	CERDEÑA	Academia Real de Ciencias de	*Turin.*
		Sociedad Real académica de Saboya	*Chambery.*

EUROPA..	Ciudades Anseaticas........	Sociedad Senckembergiana de naturalistas de.......	*Francfort sobre el Mein.*
		Sociedad de Historia natural de..................	*Hamburgo.*
	Dinamarca.....	Sociedad Real de Ciencias de....................	*Copenhague.*
	Escocia........	Sociedad Real de Ciencias de....................	*Edimburgo.*
		Sociedad Real de Física de.	*Idem.*
	Estados Pontificios.......	Academia Pontificia de Nuovi Lincei..............	*Roma.*
		Academia arcadia de Ciencias, Literatura y Artes de....................	*Roma.*
		Instituto de Ciencias, Letras y Artes de.............	*Bolonia.*
		Escuela anatómica de.....	*Idem.*
	Francia.......	Academia Imperial de Ciencias de................	*Paris.*
		Academia Imperial de Medicina de.............	*Idem.*
		Sociedad geográfica de....	*Idem.*
		Sociedad geológica de.....	*Idem.*
		Sociedad Imperial zoológica de aclimatacion........	*Idem.*
		Sociedad entomológica de Francia................	*Idem.*
		Sociedad médica-alemana de....................	*Idem.*
		Sociedad meteorológica de Francia...............	*Idem.*
		Sociedad de Fomento para la industria nacional de.	*Idem.*
		Escuela Imperial de Minas de Francia............	*Idem.*
		Sociedad Linneana de.....	*Burdeos.*
		Sociedad Imperial de Ciencias naturales de........	*Cherburgo.*
		Sociedad de Historia natural de..................	*Estrasburgo.*

EUROPA..	FRANCIA.......	Sociedad de Anticuarios de.	*Picardía.*
		Asociacion normanda de..	*Ruen.*
		Academia de Ciencias, Artes y Bellas Letras de....	*Dijon.*
	GRECIA........	Sociedad de Historia natural de...................	*Atenas.*
	HANNOVER.....	Sociedad Real de Ciencias de..................	*Gottinga.*
		Sociedad de Historia natural de................	*Halle.*
	HOLANDA.....	Instituto neerlandés de Ciencias, Letras y Artes de...	*Amsterdam.*
		Real Academia de Ciencias de....................	*Idem.*
	LOMBARDIA.....	Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de....................	*Venecia.*
		Instituto Imperial y Real del reino Lombardo-Veneto..	*Milan.*
		Academia Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de.................	*Pádua.*
	LUCA.........	Academia Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de.................	*Luca.*
	NAPOLES......	Academia Real de Ciencias de....................	*Nápoles.*
		Academia Gioenia de.....	*Catania.*
	PORTUGAL......	Academia Real de Ciencias de..................	*Lisboa.*
		Biblioteca nacional de....	*Idem.*
	PRUSIA........	Academia Real de Ciencias de..................	*Berlin.*
		Sociedad de horticultura de.	*Idem.*
		Academia de curiosos de la naturaleza de..........	*Breslau.*
	RUSIA..........	Academia Imperial de Ciencias de................	*S. Petersburgo.*
		Sociedad Imperial de mineralogistas de..........	*Idem.*

EUROPA..	Rusia.......	Cuerpo de Ingenieros de minas de................	*S. Petersburgo.*
		Sociedad Imperial de naturalistas de.	*Moscou.*
		Sociedad Imperial agronómica de.	*Idem.*
		Sociedad zoológica de aclimatacion de...........	*Idem.*
		Observatorio físico central de Rusia........... ..	*S. Petersburgo*
	Sajonia-Gotha..	Instituto geográfico de. ...	*Gotha.*
	Sajonia Real...	Sociedad Real de Ciencias de....................	*Dresde.*
		Real Sociedad de Ciencias de Sajonia en..........	*Leipzig.*
		Academia Real de minería de.	*Freyberg.*
	Sajonia-Weimar.	Sociedad gran Ducal de mineralogia y geognosia de....................	*Jena.*
	Suecia y Noruega.......	Academia Real de Ciencias de....................	*Estocolmo.*
		Real Universidad de Noruega.................	*Christiania.*
	Suiza.........	Sociedad de física y de historia natural de.	*Ginebra.*
		Biblioteca universal de. ...	*Idem.*
	Tirol..	Sociedad de geologia y mineralogia del Tirol......	*Inspruck.*
	Toscana.......	Real Biblioteca Universitaria de................	*Pisa.*
	Wurtemberg. ..	Sociedad de historia natural y de agricultura de.	*Stuttgard.*
	Inglaterra. ...	Sociedad Real de.........	*Londres.*
		Instituto Real de la Gran-Bretaña................	*Idem.*
		Sociedad Linneana de.....	*Idem.*
		Sociedad geológica de.....	*Idem.*
		Sociedad zoológica de.....	*Idem.*
		Sociedad entomológica de.	*Idem.*

EUROPA..	Inglaterra....	Sociedad de horticultura de..................	*Londres.*
		Sociedad botánica de......	*Idem.*
		Sociedad química de......	*Idem.*
		Sociedad meteorológica de.	*Idem.*
		Real Sociedad médico-quirúrjica de............	*Idem.*
		Real Sociedad geográfica de..................	*Idem.*
		Sociedad médica de.......	*Idem.*
		Sociedad astronómica de..	*Idem.*
	Irlanda........	Academia Real de.	*Dublin.*
		Sociedad geológica de....	*Idem.*
ASIA.....	India....	Sociedad de Ciencias y Artes de................	*Batavia.*
		Sociedad geológica de la India..................	*Calcuta.*
		Museo geológico de Calcuta..................	*Idem.*
AMERICA.	Septentrional..	Sociedad de historia natural de.................	*Nueva-York.*
		Academia de Ciencias naturales de...............	*Filadelfia.*
		Sociedad geológica de Pensilvania............ .	*Idem.*
		Instituto para la promocion de las ciencias de.......	*Idem.*
		Instituto nacional para el adelantamiento de las ciencias de...........	*Washington.*
		Institucion Smithsoniana de............... ...	*Idem.*
		Direccion general de hidrografía de los Estados-Unidos.............. ...	*Idem.*
		Cuerpo de Sanidad militar de......	*Idem.*
		Direccion de geologia de..	*Kentucky.*
		Sociedad de Historia natural de................	*Boston.*

AMERICA	Septentrional	Academia Americana de Ciencias y Artes de.....	*Cambridge.*
		Sociedad Americana para el adelantamiento de las Ciencias de............	*Idem.*
		Sociedad mejicana de geografía y estadística de...	*Méjico.*
		Instituto histórico y geográfico Brasileño de........	*Rio-Janeiro.*
		Academia de Ciencias de..	*S. Luis.*
	Meridional....	Universidad de	*Chile.*



ESTADO PERSONAL DE LA ACADEMIA EN 1.° DE OCTUBRE DE 1860.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle y Huet.

VICE-PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro.

SECRETARIO PERPETUO.

Ilmo. Sr. D. Mariano Lorente.

VICE-SECRETARIO.

Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino.

TESORERO.

Sr. D. Francisco de Travesedo.

CONTADOR.

Ilmo. Sr. D. Gerónimo del Campo.

BIBLIOTECARIO-ARCHIVERO.

Sr. D. Vicente Cutanda.

ACADEMICOS DE NUMERO.

SECCION DE CIENCIAS EXACTAS.

PRESIDENTE.

Sr. D. Antonio Terrero.

SECRETARIO.

Sr. D. Antonio Aguilar y Vela.

Sr. D. José de Odriozola.
Sr. D. Agustin Valera.
Sr. D. Francisco de Travesedo.
Ilmo. Sr. D. Gerónimo del Campo.
Excmo. Sr. D. Manuel Monteverde.
Sr. D. José Subercase, *electo*.
Sr. D. Juan Cortázar, *electo*.
Excmo. Sr. D. Lucio del Valle, *electo*.

SECCION DE CIENCIAS FISICAS.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro.

SECRETARIO.

Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino.

Ilmo. Sr. D. Vicente Santiago Masarnau.
Sr. D. Venancio Gonzalez Valledor.
Sr. D. Diego Genaro Lletget.
Excmo. Sr. D. Vicente Vazquez Queipo.
Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle y Huet.
Excmo. Sr. D. Joaquin Blake.
Sr. D. Manuel Rioz y Pedraja.
Sr. D. Juan María Pou y Camps.
Sr. D. Manuel Rico y Sinobas.
Sr. D. Eduardo Rodriguez.

SECCION DE CIENCIAS NATURALES.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Mateo Seoane.

SECRETARIO.

Sr. D. Felipe Naranjo y Garza.

Sr. D. Pascual Asensio.
Ilmo. Sr. D. Mariano Lorente.
Ilmo. Sr. D. Mariano de la Paz Graells.
Sr. D. Vicente Cutanda.
Ilmo. Sr. D. Rafael de Amar de la Torre.
Excmo. Sr. D. Francisco de Luxan.
Ilmo. Sr. D. Nicolás Casas de Mendoza.
Excmo. Sr. D. Pedro María Rubio.
Sr. D. José Martin de Leon.
Ilmo. Sr. D. Miguel Colmeiro.

Académico jubilado.

Sr. D. Joaquin Alfonso.

CORRESPONSALES NACIONALES.

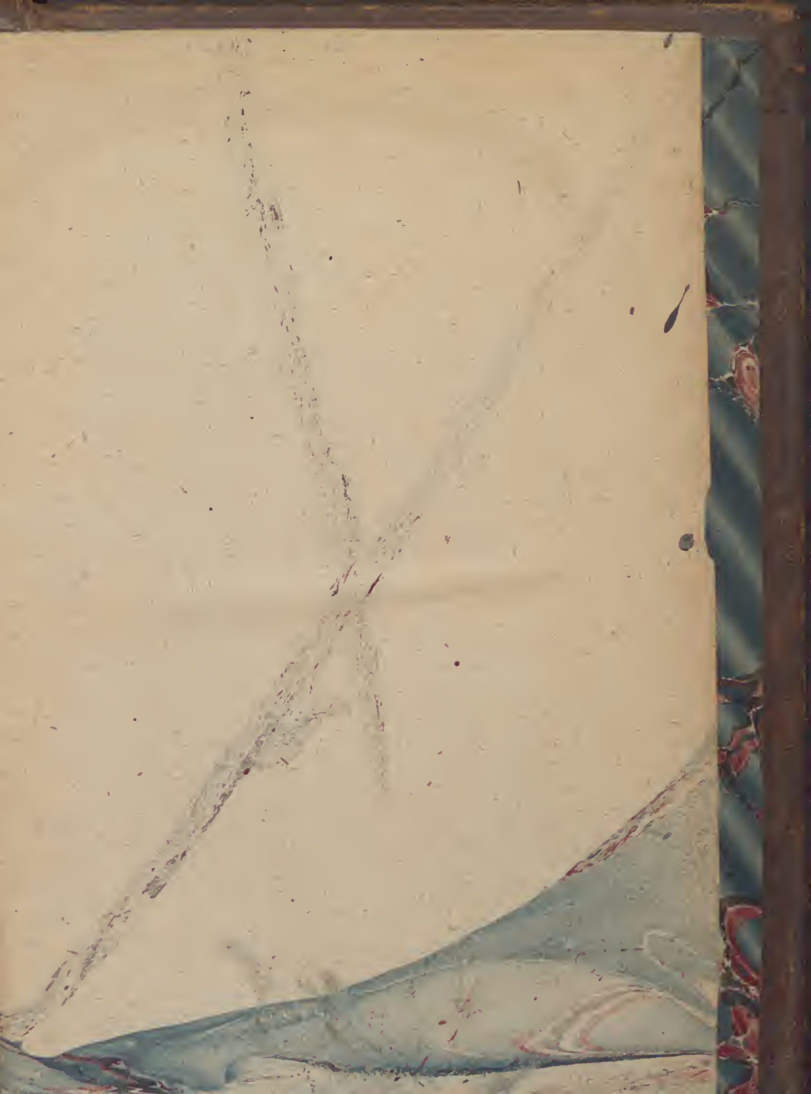
RESIDENCIAS.	NOMBRES.
Cádiz	Sr. D. Ildefonso Sierra y Orantes.
Cebolla (Toledo)	Sr. D. Francisco de los Rios Naceyro.
Habana	Sr. D. José Luis Casaseca. Sr. D. Francisco de Albear.
Madrid	Sr. D. Francisco Marron. Sr. D. Francisco de Paula Sanchiz y Castillo.
Mahon	Sr. D. Juan Carlos Cardona.
Málaga	Sr. D. Pablo Prolongo.
Manila	Sr. D. Gregorio Verdú. M. R. P. Fr. Antonio Llanos.
Murcia	Sr. D. Isidro Sainz de Baranda. Sr. D. Angel Guirao.
Oviedo	Sr. D. Leon Salmean.
Pontevedra	Sr. D. Antonio de Valenzuela Ozores.
San Fernando	Sr. D. Francisco de Paula Marquez.
Santiago	Excmo. Sr. D. José Varela de Montes. Sr. D. Antonio Santiago Casares.
Sevilla	Sr. D. Antonio Machado.
Valencia	Sr. D. Jose Monserrat y Riutort. Sr. D. José Pizcueta y Donday.

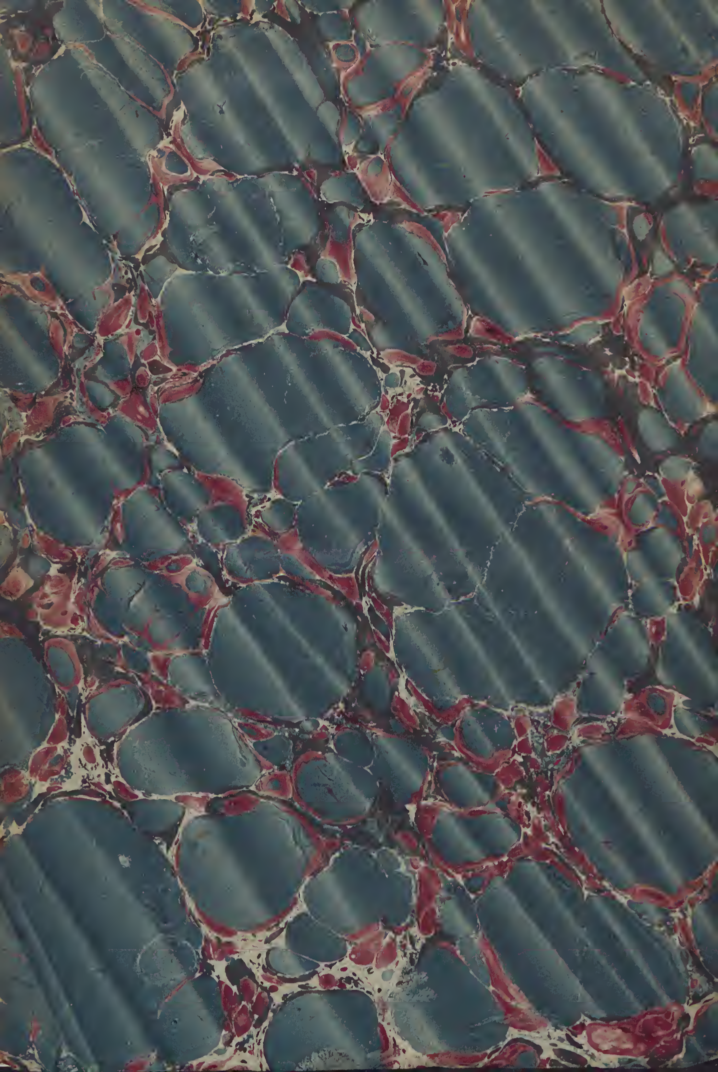
CORRESPONSALES ESTRANGEROS.

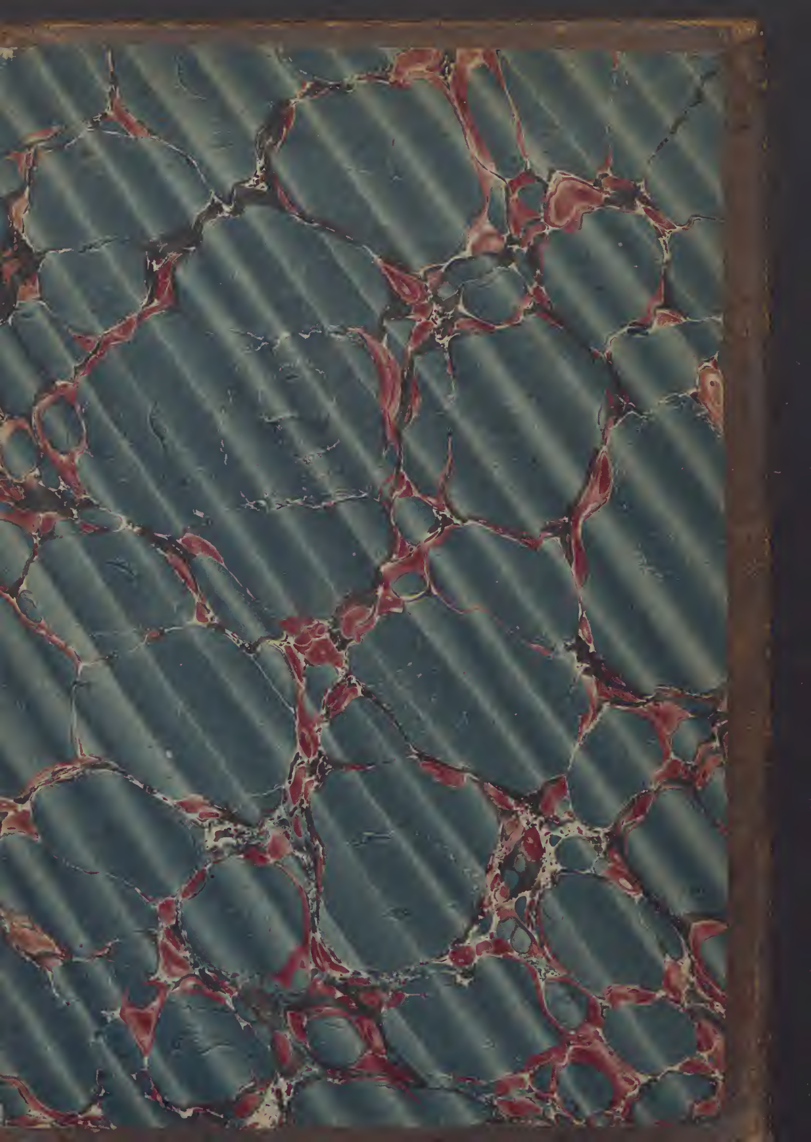
RESIDENCIAS.	NOMBRES.
Berlin	Sr. D. Juan Francisco Encke.
Bruselas	Sr. D. A. Quetelet.
Cambridge	Sr. D. Luis Agassiz.

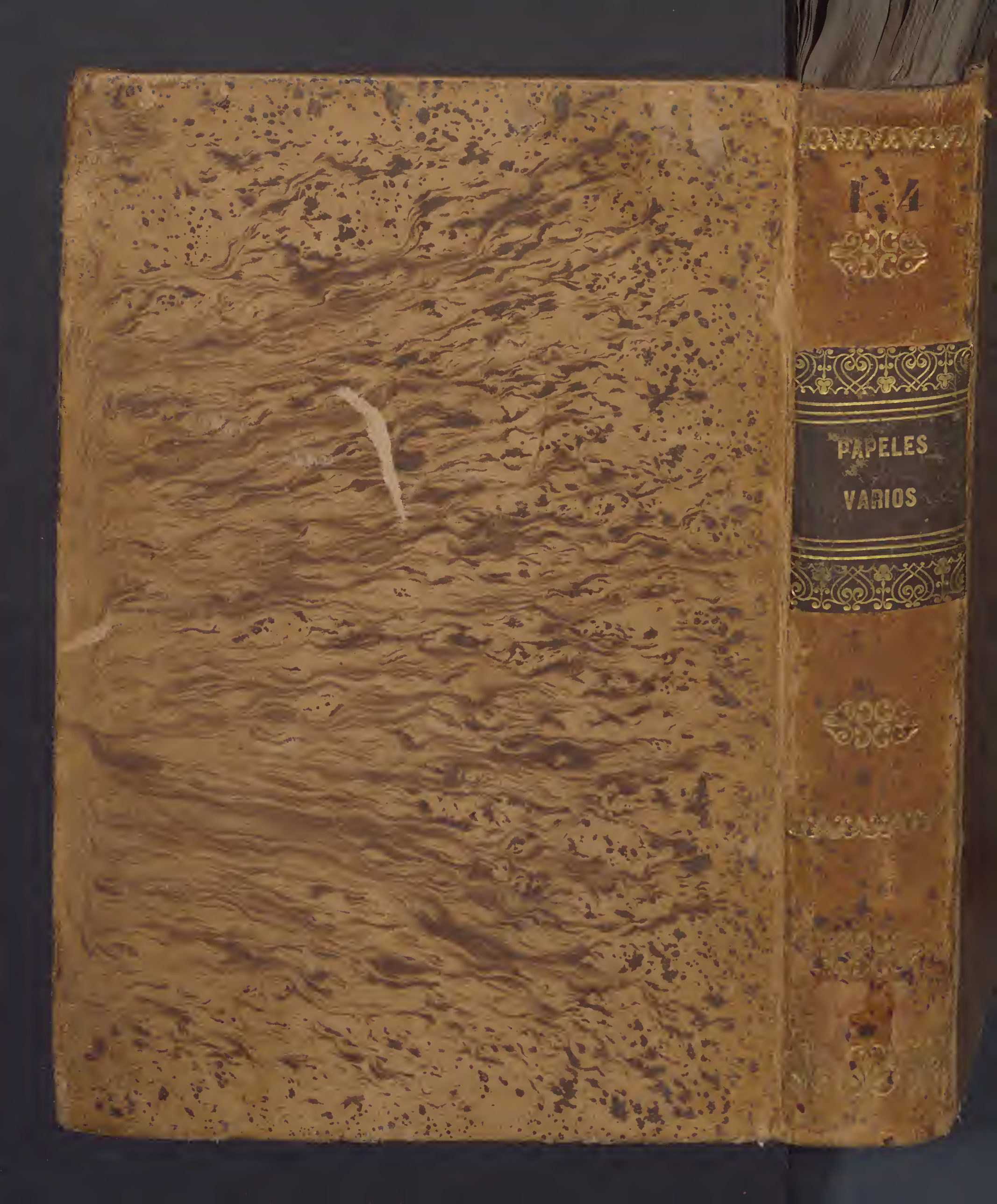
Freiberg	Sr. D. Augusto Breithaupt.
Giessen	Sr. D. Justo Liebig.
Ginebra	Sr. D. Edmundo Boissier. Sr. D. Alfonso de Candolle.
Leipzig	Sr. D. Enrique Mauricio Willkomm.
Lisboa	Ilmo. Sr. D. Joaquin José da Costa de Macedo.
Londres	Sr. D. Miguel Faraday. Sr. D. Ricardo Owen. Sr. D. Juan Herschel.
Paris	Sr. D. Arturo Julio Morin. Sr. D. María Juan Pedro Flourens. Sr. D. Enrique Victor Regnault. Excmo. Sr. D. Juan Bautista Dumas. Sr. D. M. F. E. Guerin Meneville. Sr. D. V. J. Le-Verrier. Sr. D. C. Dumeril. Sr. D. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.
Poulkowa	Excmo. Sr. D. Federico Jorge Guillermo Struve
Roma	Sr. D. Pablo Volpicelli. M. R. P. Angel Secchi.
San Petersburgo	Excmo. Sr. D. Pablo Enrique Fuss.
San Sever	Sr. D. Leon Dufour.
Turin	Sr. D. N. Plana.
Viena	Sr. D. N. Estinghausem.










PAPELES
VARIOS